INTELIGENCIA SOCIAL

También de Daniel Goleman

INTELIGENCIA SOCIAL

LA NUEVA CIENCIA DE LAS RELACIONES HUMANAS

Daniel Goleman

A mis nietos

SUMARIO

PRIMERA PARTE

PROGRAMADOS PARA CONECTAR

PRÓLOGO

EL DESCUBRIMIENTO DE UNA NUEVA CIENCIA

Durante los días que precedieron a la segunda invasión americana de Irak, un puñado de soldados se encaminó hacia una mezquita local para hablar con el imán con la intención de recabar su apoyo para organizar el abastecimiento de las tropas. Pero la multitud, temerosa de que los soldados fuesen a arrestar a su imán o destruir la mezquita, un santuario sagrado, no tardó en congregarse en las proximidades del templo.

Centenares de musulmanes devotos rodearon entonces a los soldados gritando y levantando los brazos mientras se abrían paso entre el pelotón, armado hasta los dientes. El oficial que estaba al mando de la operación, el teniente coronel Christopher Hughes, cogió entonces rápidamente un megáfono y, dirigiéndose a sus soldados, les ordenó "¡Rodilla en tierra!". Luego les invitó a dirigir hacia el suelo el cañón de sus fusiles y, por último, les gritó "¡Sonrían!".

En ese mismo instante, el estado de ánimo de la muchedumbre experimentó un cambio. Es cierto que algunos todavía gritaban, pero la inmensa mayoría sonreía y hasta unos pocos se atrevieron a palmear la espalda de los soldados, mientras Hughes les ordenaba recular lentamente sin dejar de sonreír.[1]

Esa respuesta rápida e inteligente culminó un vertiginoso ejercicio de cálculo social que Hughes se vio obligado a realizar en fracciones de segundo y en el que tuvo que "leer" el nivel de hostilidad de la muchedumbre, estimar la obediencia de sus soldados, valorar la confianza que tenían en él, descubrir una respuesta instantánea que, trascendiendo las barreras culturales y de lenguaje, calmase a la multitud y atreverse a llevarla a la práctica.

Esta capacidad, junto a la de entender a las personas, son dos de los rasgos distintivos que deben poseer los policías (y también, obviamente, los militares que se ven obligados a tratar con civiles iracundos).[2] Independientemente de lo que pensemos sobre la campaña militar en cuestión, ese incidente pone claramente de relieve la inteligencia social del cerebro para enfrentarse exitosamente a situaciones tan complejas y caóticas como la mencionada.

Los circuitos neuronales que sacaron a Hughes de ese apuro fueron los mismos que se activan cuando, en mitad de un callejón desierto, nos cruzamos

con un desconocido de aspecto siniestro y decidimos seguir adelante o escapar corriendo. Son muchas las vidas que, a lo largo de la historia, ha salvado ese radar interpersonal y aun hoy en día sigue siendo esencial para la supervivencia.

De manera bastante menos urgente, los circuitos sociales de nuestro cerebro se ponen en marcha en cualquier encuentro interpersonal, con independencia de que nos hallemos en el aula, en el dormitorio o en la sala de ventas. Estos circuitos están activos cuando la mirada de los amantes se cruza y se besan por vez primera, cuando reprimimos el llanto y también explican la intensidad de una charla apasionante con un amigo.

Este sistema neuronal se activa en todas aquellas ocasiones en las que la oportunidad y la sintonía resultan esenciales. De él precisamente se derivan la certeza del abogado que quiere exactamente a tal persona en el jurado, la sensación visceral del negociador de que "sabe" que el otro acaba de hacer su última oferta y la convicción del paciente de que puede confiar en su médico. Y también explica la magia de una reunión en la que todo el mundo deja de mover nerviosamente sus papeles, se queda quieto y presta atención a lo que está diciéndose.

Hoy en día, la ciencia se encuentra ya en condiciones de especificar los mecanismos neuronales que intervienen en tales situaciones.

El cerebro social

En este libro quiero presentar al lector una nueva disciplina que, casi a diario, nos revela hallazgos sorprendentes sobre el mundo interpersonal.

El descubrimiento más importante de la neurociencia es que nuestro sistema neuronal está programado para conectar con los demás, ya que el mismo diseño del cerebro nos torna *sociables*, al establecer inexorablemente un vínculo intercerebral con las personas con las que nos relacionamos. Ese puente neuronal nos deja a merced del efecto que los demás provocan en nuestro cerebro —y, a través de él, en nuestro cuerpo— y viceversa.

Aun los encuentros más rutinarios actúan como reguladores cerebrales que prefiguran, en un sentido tanto positivo como negativo, nuestra respuesta emocional. Cuanto mayor es el vínculo emocional que nos une a alguien, mayor es también el efecto de su impacto. Es por ello que los intercambios más intensos son los que tienen que ver con las personas con las que pasamos día tras día y año tras año, es decir, las personas que más nos interesan.

Durante esos acoplamientos neuronales, nuestro cerebro ejecuta una danza emocional, una suerte de tango de sentimientos. En este sentido, nuestras interacciones sociales funcionan como moduladores, termostatos interpersonales que renuevan de continuo aspectos esenciales del funcionamiento cerebral que orquesta nuestras emociones.

Las sensaciones resultantes son muy amplias y repercuten en todo nuestro cuerpo, enviando una descarga hormonal que regula el funcionamiento de nuestra biología, desde el corazón hasta el sistema inmunitario. Quizá el más sorprendente de todos los descubrimientos realizados por la ciencia actual sea el que nos permite rastrear el vínculo que existe entre las relaciones más estresantes y ciertos genes concretos que regulan el funcionamiento del sistema inmunológico.

No es de extrañar que nuestras relaciones no sólo configuren nuestra experiencia, sino también nuestra biología. Ese puente intercerebral permite que nuestras relaciones más intensas nos influyan de formas muy diversas, desde las más leves (como reírnos de los mismos chistes) hasta otras mucho más profundas (como los genes que activarán o no las células T, los soldados de infantería con que cuenta el sistema inmunológico en su constante batalla contra las bacterias y los virus invasores).

Pero este vínculo es un arma de doble filo porque, si bien las relaciones positivas tienen un impacto beneficioso sobre nuestra salud, las tóxicas pueden, no obstante, acabar envenenando lentamente nuestro cuerpo.

Casi todos los descubrimientos científicos que presento en este libro han sido posteriores a la aparición, en 1995, de *Inteligencia emocional* y cada día aparecen otros nuevos. Cuando escribí ese libro, mi interés se centró en el conjunto esencial de capacidades humanas *internas* que nos permiten gestionar adecuadamente nuestras emociones y establecer relaciones positivas. En este nuevo libro, sin embargo, ampliamos el marco de referencia más allá de la psicología unipersonal (es decir, en las capacidades intrapersonales) y nos adentramos en la psicología interpersonal, es decir, en la psicología de las relaciones que mantenemos con los demás.[3]

Yo aspiro a que este libro acabe convirtiéndose en un gemelo de *Inteligencia emocional*, explorando las mismas regiones de la vida humana desde una perspectiva levemente diferente y proporcionándonos, en consecuencia, una visión más amplia de nuestro mundo personal.[4] Mi atención, por tanto, se centrará en esos momentos efímeros que jalonan las relaciones interpersonales y, cuando nos demos cuenta del modo en que nos influyen, coincidiremos en que tienen consecuencias muy profundas.

Nuestra investigación responde a preguntas tales como ¿Qué hace un psicópata peligrosamente manipulador? ¿Cómo podemos contribuir a la felicidad de nuestros hijos? ¿Cuál es el fundamento de un matrimonio positivo? ¿De qué modo pueden las relaciones protegernos de la enfermedad? ¿Qué puede hacer el maestro o el líder para que el cerebro de sus discípulos o empleados funcione mejor? ¿Cómo pueden aprender a convivir grupos separados por el odio? ¿De qué modo podemos servirnos de todos los nuevos hallazgos para construir una sociedad que aliente lo que realmente nos importa?

La corrosión social

En la medida en que la ciencia pone de manifiesto la necesidad de las relaciones, éstas parecen hallarse cada vez más en peligro. Son muchos los rostros que hoy en día asume la corrosión social.

- Cuando la maestra de un jardín de infancia de Texas le pidió a una niña de seis años que recogiera sus juguetes, ésta cogió una rabieta, se puso a gritar, tiró la silla al suelo, se arrastró bajo la mesa de la maestra y la pateó con tanta rabia que cayeron los cajones. Este episodio jalonó el comienzo de una epidemia de incidentes documentados del mismo tipo entre preescolares del distrito escolar de Fort Worth (Texas)[5] que no sólo afectaban a los malos alumnos, sino también a los mejores. Hay quienes explican la escalada de violencia entre los niños como una consecuencia del estrés económico que obliga a los padres a pasarse el día trabajando y dejando a sus hijos en manos de otras personas o aguardando a solas y exasperados su regreso. Otros subrayan la existencia de datos que confirman que el 40 por ciento de los niños de dos años de nuestro país pasan una media de tres horas diarias frente al televisor, un tiempo que aprovecharían mejor estando con alguien que les enseñase a relacionarse. Y también parece que, cuanta más televisión ven, más desobedientes son.[6]
- En una ciudad alemana, un motorista yace inmóvil en el pavimento junto a su moto derribada, bajo la atenta mirada de los peatones y de los conductores que aguardan impávidamente que el semáforo cambie a verde. Al cabo de unos quince largos minutos, el conductor de un coche detenido ante el semáforo baja la ventanilla, le pregunta si está herido y se ofrece a solicitar auxilio con su teléfono móvil. Cuando la emisora de televisión que había simulado el incidente difundió la noticia se desató el escándalo porque, en Alemania, para obtener el permiso de conducir, es necesario recibir formación en primeros auxilios para enfrentarse, precisamente, a este tipo de situaciones. "La gente —comentó cierto médico de urgencias de un hospital alemán— pasa de largo cuando ve a otros en peligro. No parece importarles gran cosa."
- En 2003, los hogares unifamiliares se convirtieron en el estilo de vida más común en los Estados Unidos. Tiempo atrás, las familias se reunían en casa al caer la noche pero, en la actualidad, la convivencia entre los miembros de la familia es cada vez menor. *Bowling alone*, el aclamado análisis de Robert Putnam sobre el deshilachado tejido social de nuestro país, concluye que, en las últimas dos décadas, el "capital social" (que suele estimarse en función del número de reuniones públicas y la pertenencia a asociaciones) ha experimentado un considerable declive. Mientras que, en los años setenta, dos terceras partes de los

estadounidenses asistían de manera regular a reuniones de organizaciones a las que estaban formalmente afiliados, esa tasa cayó espectacularmente en los noventa hasta una tercera parte. Todos estos datos reflejan, en opinión de Putnam, un considerable debilitamiento, en nuestra sociedad, de las relaciones interpersonales.[7] Desde entonces, ha brotado por doquier (desde 8.000 en los años cincuenta hasta 20.000 a finales de los noventa)[8] un nuevo tipo de organización que, a diferencia de lo que ocurría en las antiguas (con sus reuniones cara a cara y un tejido social cada vez más tupido), mantienen a distancia a sus miembros, ya que la pertenencia gira en torno al correo electrónico o postal y su principal actividad no consiste en reunirse, sino en enviar dinero.

Ignoramos los efectos de la conexión y desconexión provocada por las alternativas que nos proporcionan las nuevas tecnologías. Pero todos estos rasgos indican un progresivo debilitamiento de las oportunidades de conexión. El avance inexorable de la tecnología es tan insidioso que nadie ha calculado todavía sus costes emocionales y sociales.

El aumento de la desconexión

Escuchemos las quejas de Rosie García, que trabaja atendiendo el mostrador del Hot & Crusty de la estación central de Nueva York, una de las panaderías más atareadas del mundo. Es tal la muchedumbre que a diario pasa por la estación que, durante la jornada laboral, siempre hay largas colas de clientes aguardando su turno.

Son muchos, dice Rosie, los clientes que parecen estar completamente abstraídos, con la mirada extraviada y sin responder cuando les pregunta “¿En qué puedo servirle?”.

—¿En qué puedo servirle? —repite entonces— Pero siguen silenciosos, mirando hacia ninguna parte.

—Cada vez son más —dice— las personas que sólo prestan atención cuando les grito.[9]

Pero no es que los clientes de Rosie sean especialmente sordos, sino que sus oídos están taponados por los dos pequeños auriculares de un iPod. Están enfrascados y perdidos en alguna de las melodías de su lista de reproducción personalizada, desconectados de todo lo que ocurre a su alrededor y, lo que es más importante, desconectados también de las personas que les rodean.

Mucho antes del iPod, del walkman y del teléfono móvil, obviamente, también había gente que iba de un lado a otro ajena al ajetreo de la vida. Este proceso, se inició con el automóvil, que es una forma de atravesar un espacio público aislado dentro de un vehículo acristalado de una media tonelada aproximada de acero arrullado por el sonido de la radio. Las formas de viajar

antes de que el automóvil se convirtiera en un lugar común, sin embargo —desde ir caminando, a caballo o en una carreta tirada por bueyes— obligaban a los viajeros a mantener un estrecho contacto con el mundo que les rodeaba.

El caparazón creado por los auriculares intensifica el aislamiento social. Esa desconexión proporciona una excusa perfecta no sólo para no reconocer a los demás como seres humanos, sino para no advertir siquiera su presencia y tratarlos como meros objetos. La vida de peatón nos brinda, al menos, la posibilidad de saludar a la persona con la que acabamos de cruzarnos o pasar unos minutos charlando con un amigo, pero quien está conectado a un iPod puede ignorar fácilmente a los demás y pasar junto a ellos sin mirarles siquiera.

Desde la perspectiva de quien está escuchando música, sin embargo, él no está desconectado, sino relacionándose con el cantante, el grupo o la orquesta que esté escuchando y su corazón late al mismo ritmo que el suyo. Pero lo cierto es que esos "otros" virtuales nada tienen que ver con los seres humanos que caminan un paso o dos por delante y hacia los cuales el arrobado oyente muestra la mayor de las indiferencias. En la medida en que la tecnología se apodera de la atención de las personas y la desvía hacia una realidad virtual, acaba insensibilizándolas a quienes le rodean, con lo que el autismo social acaba convirtiéndose en una más de las imprevistas consecuencias de la invasión permanente de la tecnología en nuestra vida cotidiana.

Este aumento de la capacidad tecnológica de conexión es el que permite que, aun estando de vacaciones, sigamos viéndonos asediados por el trabajo. Una reciente encuesta ha puesto de manifiesto que el 34 por ciento de los trabajadores de nuestro país se halla tan conectado con su oficina que vuelve de sus vacaciones tan estresado —o incluso más— que cuando las empezó.[10] El correo electrónico y el teléfono móvil ignoran las fronteras que separan la vida laboral de la vida familiar y privada y requiere nuestra presencia y nos arrastra a atender al correo electrónico en cualquier momento, independientemente de que nos hallemos en plena excursión campestre, con nuestros hijos o descansando.

Pero los niños tampoco suelen advertir esta ausencia, porque están igualmente obsesionados con su propio correo electrónico, algún juego en red o viendo la televisión en su dormitorio. Un informe francés de una encuesta mundial realizada con una muestra de 2.500 millones de espectadores de setenta y dos países ha revelado que, en 2004, las personas pasaban diariamente un promedio de 3 horas y 39 minutos viendo la televisión; Japón ocupaba, en ese estudio, el primer lugar con 4 horas y 25 minutos, seguido de cerca por los Estados Unidos.[11]

«La televisión —advirtió el poeta T.S. Eliot, en 1963, cuando el nuevo medio estaba difundiéndose en todos los hogares— permite que millones de personas se rían simultáneamente del mismo chiste pero, a pesar de ello, sigan estando solos.»

Internet y el correo electrónico tienen el mismo impacto. Una encuesta realizada en nuestro país con una muestra de 4.830 personas ha puesto de

manifiesto que son ya muchos los casos en los que Internet ha desplazado a la televisión como forma favorita de pasar el tiempo libre. Y la consecuencia directa de todo ello es que, por cada hora que la gente pasa en Internet, el contacto personal con amigos, colegas y familia disminuyó 24 minutos. Como dice Norman Nie, director del Stanford Institute for the Quantitative Study of Society y especialista en estudios sobre Internet: «Nadie puede recibir un abrazo o un beso a través de Internet».[12]

La neurociencia social

Este libro desvela hallazgos muy reveladores sobre el nuevo campo de la neurociencia social. Cuando emprendí la investigación para acometer esta tarea, desconocía la existencia de este campo, pero no tardaron en llamarme la atención un artículo aquí y una noticia allá señalando la existencia de una comprensión científica más exacta de la dinámica neuronal que subyace a las relaciones humanas:

- A diferencia de lo que ocurre en las demás especies, en el cerebro humano se ha descubierto una gran abundancia de una nueva clase de neuronas, las llamadas células fusiformes, que funcionan más rápidamente que las demás y operan cuando nos vemos obligados a tomar decisiones sociales instantáneas.
- También se ha descubierto recientemente la existencia de una variedad diferente de neuronas cerebrales, las llamadas "neuronas espejo", que registran el movimiento que otra persona está a punto de hacer y sus sentimientos y nos predisponen instantáneamente a imitar ese movimiento y, en consecuencia, a sentir lo mismo que ellos.
- Cuando los ojos de una mujer atractiva miran directamente a un hombre al que encuentran atractivo, el cerebro de éste segrega dopamina, un inductor de placer, cosa que no sucede cuando mira en otra dirección.

Cada uno de esos descubrimientos nos proporciona una instantánea del funcionamiento de lo que ha terminado denominándose "cerebro social", es decir, de los circuitos neuronales que operan mientras estamos relacionándonos. Ninguno de ellos, aisladamente considerado, nos cuenta la historia completa pero, cuando los contemplamos en conjunto, esbozan el perfil distintivo de una nueva disciplina.

Poco después de enterarme de esos descubrimientos descubrí el hilo que los conecta cuando casualmente me enteré de que, en 2003, se había celebrado en Suecia un congreso científico sobre "neurociencia social".

Buscando los orígenes de la expresión "neurociencia social" descubrí que habían empezado a usarlo en los años noventa los psicólogos John Cacioppo y

Gary Berntson, a quienes bien podemos considerar como los profetas pioneros de esta nueva ciencia.[13] En una reciente entrevista con Cacioppo, me recordó que «los neurocientíficos se mostraban muy reacios a estudiar lo que sucede más allá del cráneo, porque la neurociencia del siglo XX creía que la conducta social era demasiado compleja».

«Hoy en día —añade Cacioppo— estamos en condiciones de empezar a dar sentido al modo en que el cerebro moviliza nuestra conducta social y en que el mundo social influye en nuestro cerebro y en nuestra biología.» Actualmente director del Center for Cognitive and Social Neuroscience de la University of Chicago, Cacioppo ha sido testigo de excepción de un cambio que ha acabado convirtiendo a este dominio en uno de los temas candentes de la ciencia del siglo XXI.[14]

El nuevo campo ya ha empezado a dar sus frutos y nos ayuda a resolver algunos de los rompecabezas que tanto han desconcertado a los científicos. Las primeras investigaciones dirigidas por Cacioppo, por ejemplo, pusieron de relieve que, cuando nos hallamos en una relación tensa, la tasa de hormonas del estrés aumenta hasta niveles que resultan dañinos para algunos de los genes que controlan la producción de células que deben enfrentarse a los virus. Hasta entonces, la ciencia había soslayado el estudio de los caminos neuronales de los problemas de relación, que ha acabado convirtiéndose en uno de los principales focos de interés de la nueva neurociencia social.

El aspecto más emblemático de la investigación realizada en este nuevo campo es el que está congregando a psicólogos y neurocientíficos en torno al RMN funcional (o RMNf [resonancia magnética nuclear funcional]), un aparato de imagen cerebral que, hasta el momento, sólo se empleaba para el diagnóstico clínico en el entorno hospitalario. El RMN utiliza imanes muy potentes (que ha llevado a los internos a denominar genéricamente “imanes” a estos aparatos, como cuando dicen “En nuestro laboratorio tenemos tres imanes”) para obtener una imagen extraordinariamente detallada del cerebro. El RMNf emplea grandes ordenadores para obtener el equivalente de un vídeo que muestra las regiones cerebrales que se activan durante una determinada interacción como, por ejemplo, escuchar la voz de un viejo amigo. Esa investigación está empezando a proporcionarnos respuestas a preguntas tales como: ¿Qué sucede en el cerebro de la persona que mira a un ser querido, que está atrapado en el fanatismo o que busca la estrategia más adecuada para ganar un determinado juego?

El cerebro social consiste en el conjunto de los mecanismos neuronales que orquestan nuestras interacciones… la suma de nuestros pensamientos y sentimientos sobre las personas y nuestras relaciones. Los datos más novedosos y reveladores al respecto indican que el “cerebro social” tal vez sea el único sistema biológico de nuestro cuerpo que nos conecta con los demás y se ve, a su vez, influido por su estado interno.[15] Como sucede con otros sistemas biológicos, desde las glándulas linfáticas hasta el bazo, regulan su actividad en

respuesta a señales que emergen dentro de nuestro cuerpo y no van más allá de nuestra piel. En este sentido, la sensibilidad general de los senderos neuronales de nuestro cerebro es realmente excepcional. Es por ello que, cada vez que nos relacionamos cara a cara (o voz a voz o piel a piel) con alguien, nuestro cerebro social también se conecta con el suyo.

La "neuroplasticidad" del cerebro también explica el papel que desempeñan las relaciones sociales en la remodelación de nuestro cerebro, lo que significa que las experiencias repetidas van esculpiendo su forma, su tamaño y el número de neuronas y de conexiones sinápticas. De este modo, la reiteración de un determinado registro permite que nuestras relaciones claves vayan moldeando gradualmente determinados circuitos neuronales. No es de extrañar por tanto que, sentirnos crónicamente maltratados y enfadados o, por el contrario, emocionalmente cuidados por una persona con la que pasamos mucho tiempo a lo largo de los años acabe remodelando los senderos neuronales de nuestro cerebro.

Estos nuevos hallazgos ponen de relieve el impacto sutil y poderoso que sobre nosotros tienen las relaciones. Y aunque estas novedades puedan resultar desagradables, en el caso de que tiendan hacia lo negativo, también implican que el mundo social constituye, en cualquier momento de nuestra vida, una oportunidad de curación.

Desde esta perspectiva, pues, el modo en que nos relacionamos cobra una importancia anteriormente insospechada.

¿Qué significa por tanto, a la luz de todos estos nuevos descubrimientos, ser socialmente inteligente?

Actuar sabiamente

En torno a 1920, poco después de la primera explosión de entusiasmo que despertó el nuevo test del CI [cociente de inteligencia], el psicólogo Edward Thorndike definió, por vez primera, a la "inteligencia social" como «la capacidad de comprender y manejar a los hombres y las mujeres», habilidades que todos necesitamos para aprender a vivir en el mundo.

Pero esa definición deja abierta la posibilidad de concluir que la manipulación es el rasgo distintivo del talento interpersonal.[16] Aun hoy en día existen algunas descripciones de la inteligencia social que no diferencian claramente las aptitudes del embaucador de los actos genuinamente afectuosos y socialmente enriquecedores.

La capacidad de manipular a los demás no tiene, en mi opinión, nada que ver con la inteligencia social, porque únicamente valora lo que sirve a una persona a expensas de las demás. Convendría, por tanto, considerar a la "inteligencia social" en un sentido más amplio, como una aptitud que no sólo

implica *conocer* el funcionamiento de las relaciones, sino *comportarse* también inteligentemente en ellas.[17]

De este modo, el campo de la inteligencia social se expande desde lo unipersonal hasta lo bipersonal, es decir, desde las habilidades intrapersonales hasta las que emergen cuando uno se halla comprometido en una relación. Esta ampliación del interés va más allá de lo individual y tiene también en cuenta lo que sucede en la relación interpersonal... y ver más allá también, obviamente, del interés en que las cosas les vayan bien a los demás por nuestro propio beneficio.

Esta visión más expandida nos lleva a incluir en la inteligencia social capacidades como la empatía y el interés por los demás que enriquecen las relaciones interpersonales. Es por ello que, en este libro, tengo en cuenta una segunda definición más amplia que Thorndike también propuso para nuestra aptitud social, es decir, la capacidad de «actuar sabiamente en las relaciones humanas».[18]

La receptividad social del cerebro nos obliga a ser sabios y a entender no sólo el modo en que los demás influyen y moldean nuestro estado de ánimo y nuestra biología, sino también el modo en que nosotros influimos en ellos. En realidad, uno de los modos de valorar esta especial sensibilidad consiste en considerar el impacto que los demás tienen en nosotros y el que nosotros tenemos en sus emociones y en su biología.

La influencia biológica pasajera que una persona tiene sobre otra nos sugiere una nueva dimensión de la vida bien vivida: comportarnos de un modo que resulte beneficioso, aun a nivel sutil, para las personas con las que nos relacionamos.

Esta perspectiva arroja una nueva luz sobre el mundo de las relaciones y nos obliga a pensar en ellas de un modo radicalmente diferente, porque sus implicaciones tienen un interés que va mucho más allá del ámbito exclusivamente teórico y exige una revisión del modo en que vivimos.

Antes de explorar estas grandes implicaciones, sin embargo, volvamos al comienzo de esta historia y veamos la sorprendente facilidad con la que nuestros cerebros se relacionan e intercambian emociones como si de un virus se tratara.

CAPÍTULO 1

LA ECONOMÍA EMOCIONAL

Cierto día llegaba con retraso a una reunión en el centro de Manhattan y, como andaba buscando un atajo, me metí en el patio interior de un rascacielos con la intención de salir por una puerta que había divisado al otro lado y adelantar así unos minutos.

Pero, en el mismo momento en que entré en el vestíbulo del edificio y me encontré ante una fila de ascensores, apareció súbitamente un guarda jurado que, moviendo los brazos, me gritó: “¡Usted no puede estar aquí!”

—¿Por qué? —pregunté, sorprendido.

—¡Porque ésta es una propiedad privada! ¡Es una propiedad privada!” —gritó, notoriamente agitado.

Entonces me di cuenta de que había entrado inadvertidamente en una zona de acceso restringido que no estaba adecuadamente señalizada.

—No me hubiera equivocado —sugerí, en un débil intento de infundir un poco de razón— si en la puerta hubiera una señal que dijese “Prohibida la entrada”.

Pero mi comentario no sólo no le tranquilizó, sino que pareció enfurecerle todavía más.

—¡Fuera! ¡Fuera! —gritó.

Entonces me marché, inquieto, mientras su ira siguió reverberando en mis tripas durante varias calles.

Cuando una persona vomita sobre otra sus sentimientos negativos —mediante explosiones de ira, amenazas u otras muestras de indignación o desprecio— activa en ella los mismos circuitos por los que discurren estas inquietantes emociones, un hecho cuya consecuencia neurológica consiste en el contagio de esas mismas emociones. Porque hay que decir que las emociones intensas constituyen el equivalente neuronal de un resfriado y se “contagian” con la misma facilidad con que lo hace un rinovirus.

El subtexto emocional en el que se halla inserta cualquier interacción permite que, independientemente de lo que hagamos, el otro se sienta un poco (o un mucho) mejor o un poco (o un mucho) peor, como me sucedió a mí en el caso con el que iniciábamos este capítulo. Por otro lado, la inercia del estado de ánimo perdura, a modo de rescoldo emocional —o, en mi caso, de incendio emocional—, bastante más allá de la conclusión del encuentro.

Estas transacciones tácitas conducen a lo que podemos considerar como una especie de economía emocional, es decir, el balance de ganancias y pérdidas internas que experimentamos en una determinada conversación, con una determinada persona o en un determinado día. Es por ello que el saldo de sentimientos que hayamos intercambiado determina, al caer la noche, la clase de día —"bueno" o "malo"— que hayamos tenido.

Esta economía interpersonal se halla presente en cualquier interacción social que vaya acompañada de una transferencia de sentimientos… es decir, casi siempre. Son muchas las versiones que asume esta especie de judo interpersonal, pero todas ellas se reducen a la capacidad de transformar el estado de ánimo de los demás y viceversa. Cuando le hago fruncir el ceño, evoco en usted la preocupación y, cuando usted me hace sonreír, me siento feliz, en un intercambio oculto en el que las emociones pasan de una persona a otra, esperanzadoramente con las mejores intenciones.

Una de las desventajas del contagio emocional tiene lugar cuando nos vemos obligados a vivir un estado negativo por el simple hecho de hallarnos en el momento equivocado y con la persona equivocada, como me sucedió a mí al convertirme en víctima involuntaria de la ira de ese guarda jurado. De este modo, las explosiones emocionales pueden convertir a un mero espectador en la víctima inocente del estado negativo de otra persona.

Durante esas situaciones, nuestro cerebro busca automáticamente indicios de peligro, generando un estado de hipervigilancia generado básicamente por la activación de la amígdala, una región en forma de almendra que se halla ubicada en el cerebro medio y desencadena las respuestas de lucha, huida o paralización ante el peligro.[1] El miedo es, de todo el espectro de sentimientos, el principal movilizador de la amígdala.

Cuando la amígdala se ve activada, sus circuitos se apropian de ciertos puntos clave del cerebro, dirigiendo nuestro pensamiento, nuestra atención y nuestra percepción hacia lo que nos ha asustado. Entonces prestamos instintivamente más atención a los rostros de la gente que nos rodea en busca de sonrisas o ceños fruncidos que nos proporcionen indicios de peligro o signos de las intenciones de alguien.[2]

Así es como la atención, impulsada por la amígdala, se centra en los indicios emocionales. Y esta intensificación de la atención constituye una especie de lubricante del contagio, alentando nuestra susceptibilidad a las emociones ajenas y acentuando también, en consecuencia, su efecto.

Hablando en términos generales, la amígdala constituye una especie de radar cerebral que llama nuestra atención hacia las cosas nuevas, desconcertantes o de las que tenemos algo que aprender. En este sentido, la amígdala constituye el sistema de alerta más rudimentario con que cuenta el cerebro y se ocupa de escrutar el entorno en busca de eventos emocionalmente intensos, en particular, de posibles amenazas.[3] Hace mucho tiempo que la neurociencia reconoció el papel que desempeña la amígdala como centinela y

desencadenante de la ansiedad, pero sólo muy recientemente nos hemos dado cuenta de la función social con la que cumple en el sistema cerebral encargado del contagio emocional.[4]

La vía inferior: El contagio central

El hombre al que los doctores llaman “paciente X” había sufrido un par de ataques que destruyeron las conexiones nerviosas entre sus ojos y la corteza occipital, que se ocupa del procesamiento visual. De este modo, aunque sus ojos todavía podían registrar señales, su cerebro había perdido la posibilidad de descifrarlas. A todos los efectos, el paciente X estaba completamente ciego o eso era, al menos, lo que parecía.

Las pruebas que se le hicieron presentándole formas tan diversas como círculos y cuadrados o fotografías de rostros de hombres y mujeres, demostraron que no tenía la menor idea de lo que sus ojos estaban viendo. Pero lo curioso es que, cuando se le mostraron imágenes de los rostros de personas enfadadas o alegres, no tuvo inconveniente alguno en adivinar de inmediato —en una proporción muy superior a la exclusivamente debida al azar— las emociones expresadas. ¿Qué era lo que estaba sucediendo?

Las tomografías cerebrales realizadas mientras el paciente X adivinaba los sentimientos revelaron la existencia de una ruta alternativa a la que habitualmente siguen los impulsos visuales desde el ojo hasta el tálamo (donde se dirigen todos los inputs sensoriales) y, desde él, hasta la corteza visual. Esa ruta alternativa transmite directamente la información del tálamo a la amígdala (derecha e izquierda). Luego la amígdala extrae el significado emocional de los mensajes no verbales, desde un gesto poco amistoso hasta un cambio brusco de postura o de tono de voz pocos microsegundos antes de que cobremos conciencia de lo que estamos viendo.

Pero, aunque la amígdala sea muy sensible a este tipo de mensajes, no está directamente conectada con los centros del habla y es, literalmente hablando, muda. Cuando registramos un sentimiento, recibimos señales de los circuitos neuronales que, en lugar de alertar a las áreas verbales (y permitirnos, en consecuencia, nombrar lo que sabemos), reproducen esa emoción en nuestro propio cuerpo.[5] Es por ello que, si bien el paciente X no podía “ver” las emociones en los rostros, sí que podía *sentirlas*, una condición conocida como “ceguera afectiva”.[6]

En el caso del cerebro intacto, la amígdala usa esa misma vía para interpretar las dimensiones emocionales de lo que percibe —un tono de voz alegre, un signo de ira en torno a los ojos, una postura apesadumbrada, etcétera— y procesa esa información subliminalmente, más allá del alcance de la conciencia consciente. Esta conciencia inconsciente y refleja nos proporciona indicios de la emoción, movilizando en nosotros el mismo sentimiento (o

reaccionando ante él, como sucede con el miedo que despierta la visión de la ira), un mecanismo clave en el "contagio" de los sentimientos ajenos.

El hecho de que podamos provocar *cualquier* emoción en otra persona o viceversa pone de relieve la existencia de un poderoso mecanismo energético que posibilita la transmisión interpersonal de los sentimientos.[7] De este modo, el contagio constituye la transacción básica en la que se asienta la economía emocional, el toma y daca de sentimientos que, independientemente de su contenido explícito, acompañan a cualquier relación interpersonal.

Consideremos, por ejemplo, el caso del cajero de supermercado que transmite su optimismo a todos sus clientes, a los que, de una manera u otra, siempre acaba arrancando una sonrisa. Ese tipo de personas constituyen el equivalente emocional de los metrónomos, que nos permiten movernos a un determinado ritmo.

Ese contagio puede ser grupal, como sucede cuando los espectadores lloran al contemplar un drama o tan sutil como el tono de una reunión en la que todo el mundo acaba de mal humor. Pero, por más que podamos percibir las consecuencias manifiestas de este contagio, solemos ignorar el modo en que se propagan las emociones.

El contagio emocional ilustra el funcionamiento de lo que podríamos denominar la "vía inferior" del cerebro. La "vía inferior" se refiere a los veloces circuitos cerebrales que operan de manera automática y sin esfuerzo alguno por debajo del umbral de la conciencia. La mayor parte de lo que hacemos parece hallarse bajo el control de grandes redes neuronales que operan a través de la "vía inferior", algo que resulta especialmente patente en el caso de nuestra vida afectiva. A ese sistema, precisamente, debemos la posibilidad de sentirnos cautivados por un rostro atractivo o de registrar el tono irónico de un comentario.

La "vía superior", por su parte, discurre a través de sistemas neuronales que operan de un modo más lento, deliberado y sistemático. Es por ello que podemos ser conscientes de lo que está ocurriendo y disponemos de cierto control sobre nuestra vida interna, que se halla fuera del alcance de la vía inferior. Así, por ejemplo, la vía superior se moviliza cuando pensamos cuidadosamente en el modo más adecuado de acercarnos a una persona que nos resulta atractiva o tratamos de encontrar una respuesta ingeniosa a un comentario sarcástico.

Hay quienes denominan "húmeda" (o cargada de emoción) y "seca" (o serenamente racional) a las vías inferior y superior, respectivamente.[8] La vía inferior opera con sentimientos, mientras que la superior lo hace considerando con más detenimiento lo que está ocurriendo. La vía inferior nos permite sentir de inmediato lo que siente otra persona, mientras que la superior nos ayuda a pensar en lo que estamos sintiendo. En torno a la interacción, habitualmente muy sutil, entre estas dos modalidades de procesamiento gira toda nuestra vida social.[9]

La vía inferior explica que una emoción pueda transmitirse silenciosamente de una persona a otra sin que nadie se ocupe conscientemente de ello. Simplificando mucho las cosas, podríamos decir que la vía inferior discurre por circuitos neuronales que pasan por la amígdala y nódulos automáticos similares mientras que la superior, por su parte, envía señales a la corteza prefrontal, centro ejecutivo del cerebro y asiento de la intencionalidad, lo que explica que podamos pensar en lo que nos está sucediendo.[10]

La velocidad con la que estos dos caminos neuronales procesan la información es muy diferente. En este sentido, la vía inferior sacrifica la exactitud en aras de la velocidad mientras que la superior, mucho más lenta, nos proporciona una visión más exacta de lo que está ocurriendo.[11] La vía inferior, pues, es rápida y difusa, mientras que la superior es lenta y exacta. En palabras del filósofo del siglo XX John Dewey, la primera opera en la modalidad "veloz y ruidosa, del tipo primero actúa y después piensa", mientras que la otra es "mucho más detallada y observadora".[12]

La diferente velocidad de cada una de estas vías —en donde la emocional es varias veces más rápida que la racional— nos ayuda a tomar decisiones instantáneas que quizás posteriormente lamentemos o debamos justificar. Lo único que la vía superior puede hacer cuando la inferior ya ha reaccionado es aprovechar las cosas lo mejor que pueda. Como dijo el escritor de ciencia-ficción Robert Heinlein: «El hombre no es un animal racional, sino un animal racionalizador».

Los precursores del estado de ánimo

Mientras me hallaba de visita en otro estado, recuerdo haberme quedado gratamente sorprendido por el tono amable de la voz grabada que me informó de que "El número marcado no existe".

Aunque parezca mentira, me sorprendió mucho la cordialidad que acompañaba a ese anodino mensaje. Estaba acostumbrado a muchos años de irritación acumulada con la voz informatizada que suele emplear mi compañía telefónica regional como si, por alguna razón, los técnicos que habían programado el irritante y autoritario mensaje de mi compañía habitual, hubieran decidido castigar a quien marcaba un número equivocado. Ese aborrecible mensaje evocaba en mi mente la imagen de una operadora presuntuosa e impertinente que me ponía de inmediato, aunque sólo fuera por un instante, de mal humor.

El impacto emocional que poseen indicios tan sutiles puede ser muy importante. Consideren, por ejemplo, el inteligente experimento realizado en este sentido con estudiantes voluntarios de la Universidad de Wurzburg (Alemania) que presentamos a continuación.[13] Los sujetos debían escuchar una voz grabada leyendo un párrafo muy árido, una traducción alemana del *Tratado*

de la naturaleza humana, del filósofo británico David Hume. La cinta venía en dos versiones diferentes, ligeramente alegre y ligeramente triste, pero la diferencia era tan sutil que nadie la advertía a menos que se lo indicaran expresamente.

La investigación demostró que los estudiantes, sordos como estaban al tono de los sentimientos, salían de la prueba un poco más alegres o un poco más tristes que antes de pasar por ella ignorando, sin embargo, que su estado de ánimo había cambiado y sin saber tampoco, por tanto, lo que había provocado ese cambio.

El cambio seguía presente aun cuando los estudiantes se vieran obligados, mientras escuchaban, a realizar una tarea distractiva, como rellenar los agujeros de un tablero de madera. Esta distracción provocaba un ruido en la vía superior que, si bien obstaculizaba la comprensión intelectual del pasaje filosófico, no impidió ni un ápice el contagio de estado de ánimo.

Según dicen los psicólogos, una de las diferencias existentes entre los estados de ánimo y las emociones más burdas es la inefabilidad de sus causas. Es por ello que, si bien solemos saber lo que ha provocado una determinada emoción, no es infrecuente que nos hallemos en un estado de ánimo sin saber lo que nos ha llevado hasta él. En este sentido, el experimento de Wurzburg pone de relieve que nuestro mundo debe estar lleno de desencadenantes del estado de ánimo —desde la música ambiental de un ascensor hasta un tono de voz desagradable— de los que somos completamente inconscientes.

Consideremos ahora, por ejemplo, las expresiones que vemos en el rostro de los demás. Como han descubierto un equipo de investigación sueco, la mera contemplación de la imagen de un rostro feliz elicita en quien la ve la respuesta fugaz de tensar los músculos que esbozan la sonrisa.[14] De hecho, la fotografía de alguien cuyo rostro expresa una emoción intensa, como la tristeza, el disgusto o la alegría, desencadena en nuestro rostro la respuesta refleja de imitar la expresión que acabamos de ver.

Este reflejo de imitación favorece una especie de puente intercerebral que nos expone a las influencias emocionales más sutiles de quienes nos rodean. En este sentido, las personas más sensibles se contagian con más facilidad que la mayoría mientras que las más insensibles, por su parte, pueden salir incólumes aun del más nocivo de los encuentros. Pero lo cierto es que, en ambos casos, la transacción ocurre sin que nosotros la advirtamos.

Imitamos la alegría de un rostro sonriente tensando los músculos faciales que esbozan la sonrisa, aun sin ser conscientes de ello. Tal vez esa leve sonrisa pase inadvertida al ojo desnudo, pero la monitorización científica de la musculatura facial pone claramente de relieve la presencia de ese reflejo emocional.[15] Es como si, en este sentido, nuestro rostro se preparase para expresar la emoción completa.

Este mimetismo tiene algunas consecuencias biológicas, porque nuestra expresión facial desencadena los sentimientos que exhibimos. Basta, en este

sentido, con tensar deliberadamente los músculos faciales del modo adecuado para provocar la emergencia de una determinada emoción. Así, por ejemplo, el hecho de colocar un lápiz entre los dientes nos obliga a esbozar una sonrisa que acaba evocando el correspondiente sentimiento positivo.

Edgar Allan Poe tuvo una comprensión intuitiva de este principio cuando dijo: «Cuando quiero saber lo bondadosa o malvada que es una persona o qué es lo que está pensando reproduzco en mi rostro, lo más exactamente que puedo, su expresión y luego aguardo hasta ver cuáles son los pensamientos o sentimientos que aparecen en mi mente o en mi corazón que equivalen o se corresponden con esa expresión».[16]

La percepción de las emociones

París, 1895. Un puñado de almas aventureras se han atrevido a asistir a una exhibición pionera de los hermanos Lumière, expertos en el nuevo campo de la fotografía. Por primera vez en la historia, los Lumière iban a presentar una película cinematográfica, una "imagen en movimiento" que representaba, en el más absoluto silencio, la llegada de un tren a una estación envuelto en vapor y acercándose al público. Fueron muchos los espectadores de esa auténtica *première* los que, cuando la película se proyectó, gritaron y se agazaparon despavoridos bajo sus asientos.

Nadie había visto nunca imágenes en movimiento, por lo que la ingenua audiencia no podía sino interpretar como "real" la escalofriante aparición en la pantalla. Quizás ese momento haya sido el acontecimiento más mágico y poderoso de toda la historia del cine, porque ninguno de los espectadores sabía todavía que lo que su ojo estaba viendo no era más que una ilusión. En lo que a ellos —y a su sistema perceptual— se refiere, las imágenes proyectadas en la pantalla *eran* completamente reales.

Como señala cierto crítico de cine: «La impresión dominante de que *esto es real* forma parte del poder primordial del arte», aun hoy en día.[17] Esa sensación de realidad sigue cautivando a los aficionados, porque el cerebro responde a las ilusiones generadas por el cine con los mismos circuitos neuronales que emplea para responder a la vida. Es por ello que las emociones proyectadas en la pantalla también son contagiosas.

Algunos de los mecanismos neuronales implicados en este contagio pantalla-espectador fueron identificados por un equipo de investigación israelí, que mostró secuencias del espagueti western de los setenta *El bueno, el feo y el malo* a voluntarios que se hallaban conectados a un RMNf. En el que quizás sea el único artículo de los anales de la neurociencia en contar con la curiosa contribución de Clint Eastwood, los investigadores llegaron a la conclusión de que la película jugaba con el cerebro de los espectadores como si de una marioneta neuronal se tratase.[18]

Del mismo modo que ocurrió en París en 1895 con los aterrados espectadores de la mencionada *première*, el cerebro de los espectadores de *El bueno, el feo y el malo* respondía como si la historia imaginaria que se desarrollaba en la pantalla *les estuviera sucediendo a ellos*. No parece que el cerebro haga grandes distingos entre la realidad virtual y la real. Es por ello que, cuando la cámara hace un picado para mostrar un primer plano, se activan, en el cerebro de los espectadores, las áreas cerebrales que se ocupan del reconocimiento de un rostro y cuando, por su parte, en la pantalla aparece un edificio o un paisaje, se activa el área visual que suele ocuparse del reconocimiento físico del entorno que nos rodea.

Del mismo modo, cuando la escena que se desarrolla en la pantalla muestra movimientos delicados de la mano, las regiones movilizadas son las que gobiernan el tacto y el movimiento y, en las escenas en las que la excitación es máxima —como disparos, explosiones y giros inesperados del argumento—, los centros que se activan son los ligados al control de las emociones. En resumen, pues, el cine parece controlar el funcionamiento de nuestro cerebro.

La audiencia se comporta como si fueran marionetas neuronales, porque lo que ocurre en un determinado momento en el cerebro de un espectador sucede también en todos los demás. De este modo, la acción desplegada en la pantalla es la música que desencadena idéntica danza en el cerebro de todos los presentes.

Como dice un proverbio muy utilizado en el campo de la sociología: "Una cosa es real cuando lo son sus consecuencias". Y es que, si el cerebro reacciona del mismo modo ante un escenario real que ante uno imaginario, lo que imaginamos tiene consecuencias biológicas. La vía inferior es la que determina nuestra respuesta emocional.

La única excepción a esta especie de guiñol parece estar ligada a las áreas prefrontales de la vía superior, que albergan los centros ejecutivos del cerebro y posibilitan el pensamiento crítico (incluida la idea de que "Esto no es más que una película"). Es por ello que, en la actualidad, no huimos despavoridos cuando en la pantalla vemos un tren dirigiéndose a toda velocidad hacia nosotros aunque, no obstante, el miedo siga haciendo acto de presencia.

Cuanto más destacado o notable es un determinado evento, mayor es la atención que despliega el cerebro.[19] Dos factores que amplifican la respuesta del cerebro a cualquier realidad virtual como una película son su "sonoridad" perceptual y su intensidad emocional, como sucede con los casos del grito y del llanto. No resulta, por tanto, sorprendente que nuestro cerebro se vea desbordado por muchas escenas cinematográficas caóticas. Y el mismo tamaño de la pantalla —ofreciéndonos imágenes monstruosamente grandes— se registra como sonoridad sensorial.[20]

Pero los estados de ánimo son tan contagiosos que podemos percibir un soplo de emoción en algo tan fugaz como una sonrisa o un ceño fruncido apenas esbozados o tan árido como la lectura de un pasaje filosófico.

El radar de la insinceridad

Dos mujeres que no se conocían acababan de ver un desgarrador documental sobre las dolorosas secuelas provocadas por el bombardeo nuclear de Hiroshima y Nagasaki durante la segunda Guerra Mundial. Ambas se hallaban profundamente conmovidas y experimentaban una mezcla de angustia, ira y tristeza.

Pero cuando empezaron a hablar de lo que estaban sintiendo, sucedió algo muy extraño, porque una de ellas era completamente sincera sobre sus sentimientos, mientras que la otra, aliada con los investigadores y siguiendo sus instrucciones, reprimió sus sentimientos, fingiendo indiferencia. En realidad, parecía como si no tuviera ninguna respuesta emocional aunque, en el fondo, se sentía inquieta y distraída.

Pero eso era precisamente lo que se pretendía, porque las dos eran voluntarias de un experimento realizado en la Stanford University sobre las consecuencias sociales de la represión emocional, solo que una de ellas había sido entrenada para silenciar sus verdaderos sentimientos.[21] Comprensiblemente, la que estaba emocionalmente abierta se sintió “fuera de lugar” mientras su compañera hablaba y, en consecuencia, sacó la conclusión de que jamás la elegiría como amiga.

La que reprimía sus sentimientos, por su parte, se hallaba tensa e incómoda y se mostraba distraída y preocupada, al tiempo que su presión sanguínea aumentó considerablemente a medida que avanzaba la conversación. No es de extrañar que el esfuerzo emocional necesario para reprimir sentimientos tan perturbadores exija un peaje fisiológico reflejado, en este caso, por el aumento de la presión sanguínea.

Lo más sorprendente, sin embargo, fue que el mismo efecto se encontró también en la mujer que hablaba sinceramente de sus emociones. La tensión, pues, no sólo es palpable, sino también contagiosa.

La sinceridad es la respuesta por defecto del cerebro. A fin de cuentas, nuestro sistema nervioso transmite todos los estados de ánimo a la musculatura facial, evidenciando de inmediato nuestros sentimientos. Este despliegue emocional es automático e inconsciente, razón por la cual su represión exige un esfuerzo consciente y deliberado. Es por ello que tratar de distorsionar lo que sentimos y de ocultar el miedo o el enfado exigen un esfuerzo que rara vez consigue completamente su objetivo.[22]

En cierta ocasión, una amiga me dijo que, la primera vez que habló con el hombre que acababa de alquilarle el piso, “supo” que no debía confiar en él. Y, a decir verdad, la misma semana en que tenía que mudarse se enteró de que se había echado atrás y se quedó compuesta y sin casa y obligada a poner el caso en manos de un abogado.

Ella sólo le había visto el día en que fue a visitar la casa y se lamentaba diciendo: “En cuanto lo vi advertí algo en él y supe que iba a tener problemas”.

Ese “algo en él” refleja el funcionamiento de las vías superior e inferior operando como una especie de sistema de alarma de la insinceridad. Existen circuitos especializados en la sospecha que difieren de los empleados en los casos de la empatía y el rapport y cuya misma existencia pone de relieve la importancia de la detección de la mentira en los asuntos humanos. La teoría evolutiva sostiene que la capacidad de detectar el engaño resulta tan esencial para la supervivencia como la capacidad de confiar y cooperar.

Una investigación en la que se registraba la imagen cerebral de voluntarios mientras contemplaban a varios actores contando una historia trágica puso de relieve el radar neuronal concreto implicado en esa tarea. La investigación descubrió que la expresión facial que acompañaba al relato provocaba la activación de diferentes regiones neuronales.

Si, por ejemplo, el rostro del actor mostraba la tristeza apropiada, la región que se activaba en el oyente era la amígdala y los circuitos relacionados con la tristeza mientras que si, por el contrario, el rostro del actor sonreía durante el relato triste —en un claro ejemplo de incongruencia emocional— la región cerebral que se activaba era la especializada en la vigilancia a las amenazas sociales o a la información conflictiva. En ese último caso, además, los oyentes afirmaban desconfiar de la persona que les contaba la historia.[23]

La amígdala escruta de manera automática y compulsiva a todas las personas con quienes nos relacionamos para saber si podemos o no confiar en ellas. “¿Es seguro acercarse a esta persona?” “¿Es peligroso?” “¿Puedo confiar realmente en ella?” Los pacientes neurológicos que han padecido una grave lesión en la amígdala son incapaces de determinar si pueden o no confiar en alguien y, cuando se les muestra una fotografía de un hombre a quien la gente suele encontrar altamente sospechoso, lo valoran igual que otros en quien casi todos confían.[24]

El sistema que nos advierte si podemos confiar o no en alguien discurre a través de dos ramales neuronales diferentes, la vía superior y la vía inferior.[25] La primera se pone en marcha cuando tratamos de determinar intencionalmente si alguien es merecedor o no de nuestra confianza. Pero, independientemente de lo que pensemos al respecto, la amígdala está operando de continuo bajo el umbral de la conciencia cumpliendo con una función claramente protectora.

La caída de un Casanova

Giovanni Vigliotto era un auténtico don Juan y su encanto le llevaba de una conquista romántica a otra. Pero lo cierto es que no se trataba de conquistas sucesivas porque, en realidad, Vigliotto estaba casado simultáneamente con varias mujeres.

Nadie sabe con seguridad cuántas veces se casó a lo largo de su carrera —porque lo suyo parecía ciertamente una carrera— romántica, pero bien pudo haberlo hecho unas cien veces ya que Vigliotto se ganaba la vida casándose con mujeres ricas. Pero todo concluyó cuando Patricia Gardner, una de sus conquistas, le demandó por bigamia.

El juicio puso de relieve lo que llevó a tantas mujeres a enamorarse de él. Gardner admitió que una de las cosas que más le atrajo de aquel encantador bígamo fue lo que ella denominó el "rasgo sincero" de mirarla directamente a los ojos y sonriendo… aunque lo cierto era que mentía más que un sacamuelas.[26]

Son muchas las cosas que los expertos de las emociones saben "leer" en la mirada. Según dicen, es muy frecuente que la tristeza, el disgusto y la culpa o la vergüenza nos hagan bajar la mirada, desviarla y bajarla y desviarla, respectivamente. Esto es algo que la mayoría de la gente sabe de manera intuitiva, por ello la sabiduría popular nos advierte de que un indicio de que alguien está mintiendo es su incapacidad de "mirar directamente a los ojos".

Esto es algo que Vigliotto, como buen estafador, sabía muy bien y era lo suficientemente diestro para sonreír y mirar directamente a los ojos de sus víctimas.

Él estaba tramando algo, pero quizás tenía más que ver con el establecimiento del vínculo que con la mentira. En opinión de Paul Ekman, un experto mundialmente conocido en la detección de la mentira, la mirada que parece decir "debes creer lo que te estoy diciendo" no parece tener mucho que ver con decir o no la verdad.

A lo largo de sus muchos años de estudio sobre la expresión facial de las emociones, Ekman se ha especializado en la detección de la mentira. Su ojo está tan adiestrado en el registro de las sutilezas faciales que detecta fácilmente discrepancias entre la máscara de las emociones fingidas que utiliza una persona y las fugas que expresan lo que realmente está sintiendo.[27]

Mentir exige la actividad consciente e intencional de lo que denominamos vía superior, que controla los sistemas ejecutivos que mantienen la congruencia entre nuestras palabras y nuestras acciones. En opinión de Ekman, los mentirosos prestan más atención a la elección de sus palabras y censuran lo que dicen, desatendiendo simultáneamente su expresión facial.

La represión de la verdad exige tiempo y esfuerzo mental. Cuando una persona miente al contestar a una pregunta, su respuesta se inicia un par de segundos después que cuando es sincera, un retardo debido al esfuerzo que se requiere para elaborar la mentira y controlar los canales emocionales y físicos a través de los cuales la verdad puede acabar desvelándose.[28]

Mentir bien exige concentración, un esfuerzo mental que requiere del concurso de la vía superior. Pero, puesto que la atención es una capacidad limitada, el hecho de mentir —que va acompañado de la inhibición del despliegue involuntario de emociones que podría traslucir esa mentira—

consume una dosis extra de recursos neuronales del área prefrontal que la deja provisionalmente vacía para acometer otra tarea.

Sólo las palabras pueden mentir. Pero el signo más frecuente de que alguien miente tiene que ver con la discrepancia entre sus palabras y su expresión facial, como cuando alguien nos asegura que está "muy bien" mientras el temblor de voz revela claramente la angustia que está experimentando.

«No existe ningún detector de mentiras completamente fiable —me dijo Ekman—. Pero cualquiera puede detectar las situaciones críticas», es decir, los momentos en los que las emociones de la persona no coinciden con lo que nos dice, indicio de un esfuerzo mental adicional que requiere a gritos una consideración más detenida. Y las razones de esa discrepancia pueden ser muy diversas, desde el simple nerviosismo hasta la más desvergonzada de las mentiras.

Los músculos faciales y la decisión de mentir se hallan controlados, respectivamente, por la vía inferior y por la vía superior. Es por ello que, mientras estamos contando una mentira, nuestro rostro contradice lo que estamos diciendo. A fin de cuentas, la vía superior encubre, mientras que la inferior revela.

Los circuitos de la vía inferior abren muchos caminos al puente neuronal silencioso que conecta nuestros cerebros. Son precisamente ellos los que nos ayudan a eludir los escollos que amenazan nuestras relaciones, contribuyendo a detectar también en quién podemos confiar y a quién debemos evitar… y transmitiendo contagiosamente nuestros sentimientos.

El amor, el poder y la empatía

El poder desempeña un papel muy importante en el flujo interpersonal de la emoción. Aunque no resulte posible calibrar el poder relativo de los integrantes de una pareja, siempre es posible estimarlo aproximadamente en términos prácticos diciendo que el miembro más poderoso es el que menos esfuerzo debe hacer por cambiar y aproximarse al otro.[29] En el caso de una relación amorosa, el miembro más poderoso es el que más influye en el modo en que el otro le siente o se siente a sí mismo y el que más cosas tiene que decir a la hora de tomar decisiones conjuntas sobre cuestiones económicas o aspectos de la vida cotidiana como, por ejemplo, ir o no a una fiesta.

A decir verdad, las parejas suelen repartirse tácitamente el poder y uno, por ejemplo, se ocupa de las cuestiones económicas, mientras que el otro se encarga, pongamos por caso, de la planificación de las relaciones. Por otra parte y, en lo que respecta al dominio global de las emociones, el miembro menos poderoso es el que se ve obligado a realizar los mayores ajustes internos para converger emocionalmente con el otro.

Estos ajustes son más evidentes cuando uno de los miembros asume deliberadamente una actitud emocionalmente neutra, como sucede en el caso de la psicoterapia. Desde la época de Freud, los psicoterapeutas han advertido que su cuerpo reproduce las emociones que experimentan sus clientes. No es de extrañar que, cuando un cliente evoca un recuerdo doloroso o se siente aterrado por un recuerdo traumático, al terapeuta se le humedezcan los ojos o experimente en su propio estómago la emergencia del miedo.

Freud señaló que el hecho de conectar con su propio cuerpo proporciona a los psicoanalistas una ventana para asomarse al mundo emocional de sus clientes. Mientras que la mayor parte de la gente puede registrar las emociones que se expresan abiertamente, los grandes psicoterapeutas han aprendido a dar un paso más allá y conectar con matices emocionales que sus pacientes ni siquiera han permitido que aflorasen a su conciencia.[30]

Casi un siglo después de que Freud descubriese esas sutilezas, los investigadores han empezado a desarrollar un método para detectar los cambios fisiológicos simultáneos que ocurren de continuo durante una conversación.[31] El avance vino de la mano de la aparición de nuevos métodos estadísticos y ordenadores que permiten a los científicos analizar la extraordinaria cantidad de datos (como el ritmo cardíaco y similares) que tienen lugar durante una determinada interacción.

Estos estudios han puesto de relieve que, durante una discusión de pareja, el cuerpo de uno de los implicados tiende a imitar los cambios que acontecen en el otro. No creo que nadie se asombre de que la ciencia haya descubierto recientemente que, cuanto más avanza una discusión, más se exacerban los sentimientos de ira, pena y tristeza.

Más interesante fue lo que hicieron ciertos investigadores de la relación de pareja, grabar en vídeo una discusión e invitar luego a desconocidos a visionar las grabaciones y conjeturar las emociones que estaba experimentando uno de los participantes.[32] El hecho es que, cuando esos voluntarios esbozaron sus opiniones, su respuesta fisiológica se asemejaba a la del miembro del que se ocupaban.

Cuanto más exacta es la *imitación* de la persona observada, más exacta es también la sensación de lo que esa persona está sintiendo, un efecto que resulta más patente en el caso de emociones negativas como la ira. Parece pues que la empatía (es decir, la capacidad de experimentar las emociones que otra persona está sintiendo) es tanto psicológica como mental y se asienta en el hecho de compartir el estado interno de la otra persona. Esta danza biológica tiene lugar cuando *una persona* empatiza con otra, es decir, cuando comparte sutilmente el estado fisiológico de la persona con la que está conectada.

Las personas cuyos rostros expresan las expresiones más intensas son también las que más exactamente juzgan los sentimientos de los demás, lo que parece derivarse del principio general que afirma que, cuanto más similar sea,

en un determinado momento, el estado fisiológico de dos personas, más fácilmente podrá sentir cada uno de ellos lo que el otro está experimentando.

Así pues, cuanto mayor es la conexión con una determinada persona, más fácilmente podremos entender lo que ésta, aunque sólo sea de manera sutil, está experimentando. En tales casos, la resonancia es tal que, aunque no queramos, sus emociones son las nuestras.

Resumiendo, pues, las emociones que percibimos tienen consecuencias, lo que nos proporciona una buena razón para esforzarnos en cambiarlas en una dirección positiva.

CAPÍTULO 2

UNA RECETA PARA EL RAPPORT

La sesión de psicoterapia está en marcha. El psiquiatra está tenso y permanece formalmente sentado en su butaca, mientras su paciente yace tumbada y abatida sobre un sofá de cuero. Es evidente que se encuentran en longitudes de onda muy diferentes.

El psiquiatra acaba de cometer un grave error terapéutico, interpretando desafortunadamente un comentario de su paciente. Entonces se disculpa diciendo "Sólo quería subrayar algo que creo que obstaculiza el tratamiento".

—No… —comienza la paciente, pero el terapeuta la interrumpe de nuevo con otra interpretación y, en el momento en que está a punto de responder, vuelve a cortarla.

Cuando finalmente logra hilvanar una frase entera, la paciente se queja de lo que se vio obligada a soportar mientras vivía con su madre —un comentario que también encierra una queja implícita hacia la actitud del terapeuta.

Así va discurriendo la sesión como un concierto discordante de instrumentos desafinados.

Veamos ahora lo que sucede, en otro entorno psicoterapéutico, en un momento de rapport especialmente intenso.

El paciente acaba de comentarle a su terapeuta que ayer mismo concertó con su novia la fecha de su boda. Llevaban varios meses explorando el miedo al compromiso de su paciente, que finalmente parecía haber acopiado el coraje necesario para enfrentarse al matrimonio. Por ello celebraron contentos y en silencio ese momento.

El rapport es tan completo que sus posturas y movimientos encajan como si estuvieran ejecutando deliberadamente una danza en la que, cuando uno avanza, el otro retrocede.

Las grabaciones en vídeo de estas sesiones de terapia muestran un par de cajas metálicas rectangulares apiladas a modo de los componentes de un equipo estéreo, de los que salen cables que se hallan conectados a uno de los dedos del terapeuta y de la paciente y que se encargan de registrar los cambios sutiles de sus respuestas de sudoración durante toda la sesión.

Estas sesiones se grabaron durante una investigación destinada a poner de manifiesto la danza biológica que subyace a nuestras interacciones cotidianas.[1] En los vídeos de esas sesiones psicoterapéuticas, la respuesta fisiológica aparece bajo cada uno de los implicados como una línea ondulada (azul para el

paciente y verde para el terapeuta) que oscila al ritmo de la emergencia y desaparición de las emociones.

El vídeo correspondiente a la primera sesión constituye la imagen misma de la desconexión y se parece al vuelo nervioso de dos pájaros que van cada uno por su cuenta.

En la segunda sesión, no obstante, las líneas parecen ejecutar una danza coordinada que se asemeja al vuelo de una bandada de pájaros y refleja la sintonía fisiológica que acompaña al rapport.

Este ejemplo ilustra los sofisticados métodos utilizados hoy en día para estudiar la actividad cerebral, de otro modo invisible, que subyace a nuestras relaciones interpersonales. Aunque la respuesta de sudoración pueda parecer ajena al funcionamiento cerebral, la comprensión de lo que sucede en el sistema nervioso central nos permite aventurar los correlatos neuronales que subyacen a esa especie de tango interpersonal.

Este estudio fue llevado a cabo por Carl Marci, psiquiatra de la facultad de medicina de Harvard, que llevó consigo el equipo de monitorización a la consulta de varios terapeutas voluntarios del área de Boston. Marci ha reunido a un grupo selecto de investigadores pioneros que han descubierto métodos muy ingeniosos para ir más allá del cráneo que hasta entonces constituía una frontera infranqueable de la ciencia del cerebro. Tiempo atrás, la neurociencia sólo podía centrarse en el estudio del funcionamiento de un solo cerebro pero, en la actualidad, está en condiciones de analizar simultáneamente el funcionamiento de dos cerebros, poniendo de relieve la danza neuronal en la que están implicados.

Los datos de las investigaciones realizadas por Marci le han permitido esbozar lo que él ha denominado el “logaritmo de la empatía”, es decir, una expresión matemática que expresa la interacción concreta existente en la respuesta de sudoración de dos personas en el momento especial del rapport en el que uno se siente comprendido por el otro.

El resplandor de la *simpatía* *

* En castellano en el original. (*N. del T.*)

Recuerdo haber experimentado este tipo de rapport cada vez que, siendo estudiante de psicología, entré en el despacho de Robert Rosenthal, profesor de

estadística de Harvard. Bob (como todo el mundo le llamaba) tenía la merecida reputación de ser el profesor más afectuoso de todo el departamento. Independientemente de nuestras razones y de la ansiedad con la que fuésemos a verle, todos salíamos de su despacho con la sensación de haber sido escuchados, entendidos e invariablemente nos sentíamos, de un modo que me atrevería a calificar como mágico, mejor.

Bob tenía una habilidad muy especial para que todo el mundo se sintiera bien y lo hacía de un modo que ni siquiera se notaba. Bien podríamos decir que su verdadera especialidad científica giraba en torno a los vínculos no verbales que establecen el rapport. Años más tarde, Bob y una colega publicaron un importante artículo subrayando los ingredientes fundamentales que convierten a una relación en algo mágico, es decir, la receta del rapport.[2]

El rapport sólo existe entre los seres humanos y se halla presente en cualquier relación afectuosa, comprometida y amable. Pero su importancia va mucho más allá de los momentos fugaces de bienestar porque, en tal caso, las decisiones que toman las personas implicadas —ya se trate de una pareja organizando sus vacaciones o de un equipo de directivos planificando la estrategia de la empresa— son más creativas y eficaces.[3]

La sensación que acompaña al rapport es muy positiva y genera la armonía que jalona la simpatía, en donde los distintos implicados experimentan la cordialidad, la comprensión y la autenticidad del otro. Aunque sólo sea de un modo provisional, se trata de una sensación que fortalece los vínculos interpersonales.

Son tres, según Rosenthal, los ingredientes que determinan este tipo de relación, la atención, la sensación de bienestar mutua y la coordinación no verbal que, cuando se hallan simultáneamente presentes, favorecen la emergencia del rapport.[4]

El primero de los ingredientes es la atención compartida. Cuando dos personas atienden a lo que el otro dice y hace, se genera una sensación de interés compartido, una atención de doble sentido que constituye una especie de adhesivo perceptual y alienta la aparición de los mismos sentimientos.

Uno de los indicadores del rapport es la empatía mutua y eso era precisamente lo que experimentábamos con Bob, porque él se hallaba completamente presente y nos prestaba toda su atención. Ése es el indicador que establece la diferencia entre las relaciones simplemente relajadas y el rapport porque si bien, en el primer caso, nos sentimos a gusto, no tenemos la sensación de que la otra persona se halle conectada con nuestros sentimientos.

Rosenthal cita un estudio en el que los sujetos del experimento se agruparon en parejas. Uno de los miembros de cada pareja, secretamente aliado con los investigadores, tenía que presentarse con un dedo herido y, en un determinado momento, parecía volver a lesionarse. Si, durante la supuesta lesión, el otro estaba mirando a los ojos de la supuesta víctima, se sobresaltaba e imitaba su expresión dolorida, cosa que era mucho menos probable cuando no

miraba directamente aunque fuese, no obstante, consciente de su dolor.[5] Y es que, cuando no prestamos una atención completa, sólo conectamos con el otro de un modo parcial y soslayamos detalles cruciales, especialmente de índole emocional. Mirar directamente a los ojos abre la puerta de acceso a la empatía.

La atención, pues, no es más que el primero de los requisitos imprescindibles del rapport. El siguiente ingrediente es la sensación positiva, que se pone básicamente de manifiesto a través del tono de voz y de la expresión facial. Debemos señalar que, para el establecimiento de una sensación positiva, los mensajes no verbales son mucho más importantes que todo lo que podamos decir verbalmente. Resulta sorprendente, en este sentido, cierto experimento en el que, cuando los directivos proporcionaban a sus subordinados un feedback poco halagador con un tono de voz y una expresión cordial y amable, quienes recibían las críticas no dejaban, por ello, de sentirse a gusto en la relación.[6]

La coordinación o sincronía constituye el tercer ingrediente fundamental de la fórmula del rapport de Rosenthal, que habitualmente discurre a través de canales no verbales tan sutiles como los movimientos corporales, el ritmo y la sincronía de la conversación. Las personas que han establecido un buen rapport se sienten bien y expresan libremente sus emociones. Sus respuestas espontáneas e inmediatas se hallan tan bien coordinadas como si estuvieran ejecutando una danza planificada de antemano. Sus ojos se cruzan con frecuencia, sus cuerpos permanecen próximos, se sientan cerca, sus narices permanecen más próximas que durante una conversación habitual y no se incomodan por la presencia de silencios.

A falta de tal coordinación, la conversación resulta incómoda, con respuestas inoportunas y pausas embarazosas, en cuyo caso, los implicados se mueven nerviosamente o se quedan paralizados, desajustes que acaban socavando el rapport.

La sincronía

En un determinado restaurante local trabaja una camarera a la que todo el mundo adora, porque muestra un curioso talento natural para sintonizar con el ritmo y el estado de ánimo de sus clientes y entrar en sincronía con ellos.

Es silenciosa y discreta con el hombre taciturno que consume lentamente su refresco en la mesa de la esquina, pero se muestra extravertida y sociable con los ruidosos trabajadores de una empresa vecina que han venido a comer y se vuelca por completo al atender la mesa de la joven mamá, fascinando con una cara divertida y un par de chistes a sus dos hijos hiperactivos. No es de extrañar que todo el mundo se lo agradezca con una generosa propina.[7]

Esa camarera tan diestra en captar la longitud de onda de sus clientes ilustra perfectamente los beneficios interpersonales de la sincronía. Y, cuando

mayor es el grado de sincronía inconsciente existente entre los movimientos y gestos que tienen lugar durante una determinada interacción, más positivamente se siente y recuerda el encuentro.

El poder sutil de esta danza se puso claramente de manifiesto en un ingenioso experimento con estudiantes de la New York University que se ofrecieron como voluntarios para lo que suponían que se trataba de un nuevo test psicológico. Los sujetos debían evaluar una serie de fotografías ante otro estudiante que, confabulado con los investigadores, sonreía, se mantenía serio, movía nerviosamente el pie o se frotaba el rostro.[8]

Hiciera lo que hiciese el sujeto aliado con los investigadores, el voluntario tendía a imitarle. Así, por ejemplo, cuando aquél se frotaba el rostro o esbozaba una sonrisa, provocaba en el sujeto el mismo tipo de respuesta. La minuciosa entrevista que siguió al experimento dejó muy claro que los voluntarios no tenían la menor idea de haber estado sonriendo o sacudiendo miméticamente su pie ni tampoco habían sido conscientes de la danza gestual en la que acababan de participar.

Cuando, en otra de las facetas del mismo experimento, el entrevistador *imitaba* intencionalmente los movimientos y gestos de la persona con la que hablaba, no les resultaba especialmente grato, pero la cosa era completamente distinta cuando los imitaba de manera espontánea.[9] A diferencia, pues, de lo que suelen afirmar libros muy populares al respecto, responder deliberadamente a alguien —imitando los movimientos de sus brazos o asumiendo su postura, por ejemplo— no favorece el rapport. En este sentido, la imitación mecánica y fingida parece hallarse completamente fuera de lugar.

Los psicólogos sociales han descubierto una y otra vez que, cuanto más naturalmente coordinados —es decir, cuanto más simultáneos, al mismo ritmo o armonizados de cualquier otro modo— se hallen los movimientos de las personas que se relacionan, más positivos son sus sentimientos.[10] El mejor modo de percatarnos de ese flujo no verbal consiste en observar una conversación entre dos amigos desde una distancia que no nos permita escuchar lo que están diciendo, en cuyo caso, asistimos a una elegante danza de la que también participa el contacto ocular.[11] Es interesante señalar, en este último sentido, que cierto *coach* de teatro familiariza a sus discípulos con esta danza silenciosa visionando películas en las que el sonido, sin embargo, permanece desconectando.

La ciencia actual dispone de herramientas que actúan como una especie de lupa que pone de manifiesto aspectos que resultan invisibles al ojo desnudo, como la sintonía entre el ritmo respiratorio del que escucha y la emisión de aire del que habla.[12] Los experimentos realizados en este sentido han puesto de relieve que, cuando dos amigos están hablando, su ritmo respiratorio se acopla, de modo que ambos respiran al mismo tiempo o que, cuando uno exhala, el otro inhala.

La intensidad de esta sincronía respiratoria es mayor cuanto mayor es la proximidad entre los participantes y aumenta todavía más en los momentos en que ríen ya que, en tal caso, comienzan casi en el mismo instante y, mientras lo hacen, se sincroniza también su ritmo respiratorio.

La coordinación constituye una especie de amortiguador social de los encuentros interpersonales y cumple con la función de lubricar los momentos más embarazosos, como las largas pausas, las interrupciones y las ocasiones en que ambos hablan simultáneamente. Es por ello que, aun cuando una conversación se deshilvane o caiga en el silencio, la sincronía mantiene la sensación de relación, transmitiendo un mensaje tácito de acuerdo y comprensión entre emisor y receptor.

A falta de esta sincronía física, la conversación requiere, para que los participantes se sientan cómodos, de una mayor coordinación verbal. Esto es algo que queda muy claro cuando, por ejemplo, las personas no pueden verse —como sucede en una conversación telefónica o a través de un interfono—, en cuyo caso, las pautas verbales y la alternancia deben coordinarse más que en el caso de que los interlocutores se hallan físicamente presentes.

La simple coincidencia de posturas constituye un elemento extraordinariamente importante del rapport. Cierto estudio que investigó los cambios de postura de los alumnos de un aula descubrió por ejemplo que, cuanto más semejantes son sus posturas a las de sus profesores, más intenso es el rapport y mayor también su nivel general de implicación mutua. De hecho, la coincidencia postural constituye un indicador muy claro del clima emocional del aula.[13]

La sincronía va acompañada de un placer visceral cuya intensidad es tanto mayor cuanto mayor sea el tamaño del grupo. La expresión estética de la sincronía grupal se manifiesta en el disfrute universal de bailar o moverse al mismo ritmo que puede advertirse en el impulso que mueve los brazos de los espectadores que “hacen la ola” en las gradas de un estadio de fútbol.

El fundamento neurológico de la resonancia se halla integrado en la estructura misma de nuestro sistema nervioso. Aun estando en el útero de la madre, el feto sincroniza sus movimientos con el ritmo del habla humana, pero no con otros sonidos. El niño de un año de edad sincroniza el momento y la duración de su parloteo infantil con el ritmo del habla de su madre y, cuando el bebé se encuentra con su madre (o cuando dos extraños se ven por vez primera), la sincronía transmite el mensaje “estoy contigo”, una forma implícita de decir “continúa, por favor” que mantiene el compromiso de la otra persona. Y, cuando la conversación toca a su fin, se alejan de la sincronía, enviando la señal implícita de que ha llegado ya el momento de concluir la interacción. Cuando, por otra parte, la interacción no alcanza la sincronía —es decir, cuando se interrumpen o, de algún modo, no acaban de encajar—, se genera un sentimiento negativo.

Cualquier conversación discurre a través de dos canales, el superior (que transmite la racionalidad, las palabras y los significados) y el inferior (que opera a un nivel subverbal y expresa una vitalidad ajena a toda forma), manteniendo la interacción a través de la experiencia inmediata de la conexión. La sensación de conexión no depende tanto de lo que se dice como del vínculo emocional tácito más directo e íntimo.

Esta conexión subterránea no es ningún misterio, porque siempre manifestamos nuestros sentimientos sobre las cosas mediante expresiones faciales espontáneas, como gestos, miradas y similares. Es como si, a un nivel sutil, estuviésemos manteniendo una conversación silenciosa que nos permitiera adivinar, entre líneas, cómo nos sentimos en la relación y ajustarnos así en consecuencia.

Cada vez que dos personas conversan podemos contemplar este minué emocional en la danza de sus cejas, en los gestos rápidos de sus manos, en las expresiones faciales fugaces, en los veloces ajustes del ritmo verbal, en los intercambios de miradas y cosas por el estilo. Esta sincronía es la que nos permite acoplarnos y conectar y, si lo hacemos bien, entrar en resonancia emocional positiva con los demás.

Cuanta mayor es la sincronía, más semejantes son las emociones que experimentan los implicados y su mantenimiento determina el ajuste emocional. Cuando, por ejemplo, un bebé y su madre pasan juntos de un bajo nivel de energía y alerta a otro más elevado, es mayor el placer que experimentan. La misma capacidad de resonar de ese modo indica la existencia, aun en los bebés, de circuitos cerebrales subyacentes que convierten a la sincronía en algo muy natural.

Los relojes internos

—Pregúnteme por qué no puedo contar un buen chiste.

—Muy bien. ¿Por qué no puede…

—Porque carezco de sentido de la oportunidad.

Los buenos cómicos tienen un gran sentido del ritmo y de la oportunidad para contar chistes y, como sucede en el caso de los concertistas que estudian una partitura musical, suelen analizar minuciosamente cuántas pulsaciones deben esperar antes de rematar un chiste… o, como bien ilustra el chiste que acabamos de mencionar, cuándo deben interrumpirlo. Conseguir el pulso justo garantiza la expresión artística del chiste.

La naturaleza ama el ritmo. La ciencia ha descubierto que el mundo natural está lleno de sincronías cada vez que un proceso natural se acopla y oscila al ritmo de otro. Así, cuando las olas están desacompasadas, se anulan mutuamente y cuando, por el contrario, se sincronizan, se ven amplificadas.

Ese acompasamiento se halla muy presente en el mundo natural (desde las olas del océano hasta los latidos del corazón) y también ocurre en el dominio de las relaciones interpersonales cuando nuestros ritmos emocionales se sincronizan. Cuando un "metrónomo humano" nos propone un determinado ritmo nos hace un favor y viceversa.

El mejor modo de advertir esta sincronía quizás consista en escuchar el despliegue virtuoso de un concierto, en cuyo caso, los músicos parecen extasiados y oscilar al ritmo de la música. Pero lo más interesante es que, por debajo de esa evidente sincronía, la conexión se asienta en los mismos cerebros de los músicos.

La investigación realizada sobre la actividad neuronal de cualquier par de esos músicos pone de manifiesto una gran sincronicidad. Cuando dos violoncelistas, por ejemplo, tocan el mismo fragmento musical, el ritmo de activación neuronal de sus hemisferios derechos parece acoplarse, una sincronía que es mucho mayor que la existente entre los hemisferios izquierdo y derecho del cerebro de cada uno de los ejecutantes.[14]

Para establecer ese grado de sintonía es necesario contar con el concurso de lo que los neurocientíficos denominan "osciladores", es decir, sistemas neuronales que actúan como relojes que nos permiten llevar a cabo los ajustes y reajustes necesarios para coordinar su tasa de activación en función de la periodicidad de un determinado input,[15] que va desde algo tan sencillo como el ritmo al que una amiga le da los platos que está lavando para que usted los seque hasta algo tan complicado como los movimientos de un *pas de deux* bien coreografiado.

Aunque habitualmente demos por sentada esa coordinación, se han desarrollado elegantes modelos matemáticos para tratar de describir esta microrrelación.[16] Esas matemáticas neuronales se aplican cada vez que sincronizamos nuestros movimientos con el mundo exterior, no sólo con el mundo humano, sino también con el mundo físico, como ilustra perfectamente el portero que intercepta un balón lanzado a toda velocidad o el tenista que devuelve un saque a 150 kilómetros por hora.

Los matices del ritmo y la sincronía de la más sencilla de las interacciones son tan complejos como una improvisación de jazz. Si simplemente se tratara de algo tan sencillo como asentir con la cabeza no habría motivos para sorprendernos, pero lo cierto es que las cosas son mucho más complejas.

Consideremos las muchas formas en que nuestros movimientos se entremezclan.[17] Cuando dos personas se hallan inmersas en una conversación, el movimiento de sus cuerpos parece replicar el ritmo y la estructura del discurso. El análisis fotograma a fotograma de una conversación revela que los movimientos de los implicados puntúan el ritmo de su conversación y que los movimientos de su cabeza y manos coinciden con las vacilaciones y los puntos de mayor tensión del discurso.[18]

Lo más sorprendente es que esta sincronización corporal y verbal tiene lugar en fracciones de segundo en una danza cuya complejidad queda muy lejos del alcance de nuestro pensamiento. En este sentido, el cuerpo es una especie de marioneta del cerebro y el reloj cerebral funciona en el orden de los mili o hasta microsegundos, mientras que nuestro procesamiento de información consciente (y, en consecuencia, nuestros pensamientos al respecto) lo hace en el orden de segundos.

Pero, aunque se halle fuera del alcance de la conciencia y baste, para ello, con la información proporcionada por la simple visión periférica, nuestro cuerpo se sincroniza con las pautas sutiles de la persona con la que estamos relacionándonos.[19] Esto resulta fácil de advertir cuando caminamos con alguien porque, al cabo de pocos minutos, nuestros brazos y piernas se mueven en perfecta armonía, como sucede también cuando entran en sincronía dos péndulos que oscilan libremente.

Los osciladores son el equivalente neuronal de la cancioncilla de *Alicia en el país de las maravillas* que dice: “¡Venga, baila, venga, baila, venga, baila y déjate llevar!”. Cuando estamos con otra persona, esos marcapasos nos sincronizan inconscientemente, como sucede con los amantes que se acercan para darse un abrazo o se toman las manos en el mismo instante mientras caminan por la calle. (En cierta ocasión, una amiga me contó que el hecho de que el chico con el que estaba paseando mostrase dificultades en seguir el mismo ritmo era, para ella, un indicador de que más adelante podía tener problemas.)

Cualquier conversación exige cálculos cerebrales muy complejos en los que los osciladores neuronales se ven obligados a realizar continuos ajustes para mantener la sincronía. En esa microsincronía, precisamente, se basa la afinidad que nos permite experimentar lo mismo que la persona con quien estemos hablando.

Y esta rumba intercerebral silenciosa nos resulta tan sencilla porque aprendimos sus movimientos básicos durante nuestra más temprana infancia y, desde entonces, la hemos estado ejercitando durante toda nuestra vida.

La protoconversación

Imagine a una madre sosteniendo a su bebé en brazos. La madre frunce los labios dándole un beso a distancia y el bebé, a su vez, le devuelve el beso apretando sus labios. Cuando la madre sonríe, su hijo relaja los labios y esboza una sonrisa para acabar estallando en risas, al tiempo que mueve insinuantemente la cabeza hacia un lado y hacia arriba.

Esta interacción —a la que se conoce como “protoconversación”— duró menos de tres segundos y, aunque no ocurrieron grandes cosas, hubo entre ellos

una clara comunicación. Éste es el prototipo básico de toda interacción humana, el rudimento básico de la comunicación.

Los osciladores también operan en la protoconversación. El microanálisis revela que los bebés y las madres establecen muy precisamente el comienzo, las pausas y el final de esta comunicación infantil, estableciendo un acoplamiento en el que cada uno de ellos registra la respuesta del otro y ajusta la suya en consecuencia.[20]

Estas "conversaciones" no son verbales y la presencia de las palabras cumple en ellas con la función de un mero efecto de sonido.[21] La protoconversación con un bebé discurre a través de la mirada, el tacto y el tono de voz y los mensajes se transmiten a través de las sonrisas y los arrullos y, más especialmente, del "maternés" [*motherese*], el correlato adulto del habla infantil.

Más semejante a una canción que a una frase, el "maternés" subraya la prosodia y sus matices melódicos trascienden toda cultura, independientemente de que la madre hable chino mandarín, urdu o inglés. El "maternés" siempre suena amable y juguetón, con un tono muy elevado (en torno a 300 herzios), declamaciones cortas y un ritmo regular.

Es frecuente que la madre sincronice su "maternés" palmeando o acariciando a su bebé a un ritmo repetido y periódico. Su cara y los movimientos de su cabeza se hallan en sincronía con sus manos y su voz y el bebé a su vez suele responder al movimiento de las manos de su madre sincronizando sus sonrisas, arrullos y movimientos de mandíbula, labios y lengua. Esas piruetas son cortas, cuestión de segundos o milisegundos y finalizan cuando los dos se acompasan, de un modo habitualmente feliz. Madre e hijo entran con frecuencia en lo que se asemeja a un dueto sincronizado o alternante, marcado por un ritmo lento que oscila de manera estable en torno a las 90 pulsaciones por minuto.

Esas observaciones son el fruto de un minucioso e interminable análisis de interacciones entre madre y bebé grabadas en vídeo por un equipo de psicólogos evolutivos dirigidos por Colwyn Trevarthen en la University of Edinburgh. Las investigaciones realizadas al respecto por Trevarthen le han convertido en un experto mundial en la protoconversación, un dueto en el que los actores «buscan —según dice— la armonía y el contrapunto para crear una melodía».[22]

Pero, más que establecer una especie de melodía, su interacción gira en torno a un tema central, las emociones. La frecuencia del contacto y del sonido de la voz de la madre transmite al bebé el reconfortante mensaje de su amor que, como dice Trevarthen, establece «un rapport no verbal y no conceptual inmediato».

Este intercambio de señales establece un vínculo que permite a la madre alegrar, excitar, tranquilizar o sosegar a su bebé o, por el contrario, alterarle y provocar su llanto. Durante una protoconversación feliz, la madre y el bebé se

sienten contentos y sintonizados pero, cuando la madre o el niño no cumplen con su parte de la conversación, los resultados son muy diferentes. Si la madre, por ejemplo, presta poca atención a su hijo o responde sin ganas, el bebé reacciona replegándose y, si la respuesta de la madre es inoportuna, se queda perplejo y angustiado. Si, por el contrario, es el bebé el que deja de participar en el juego, será la madre la que, a su vez, se sienta mal.

Estas sesiones de protoconversación son, para el niño, seminarios intensivos en los que aprende a relacionarse. Aprendemos a sintonizar emotivamente con los demás mucho antes de disponer de palabras para referirnos a esos sentimientos. La protoconversación es la plantilla básica de toda relación humana, una conciencia tácita que nos sintoniza quedamente con los demás. Es por ello que la capacidad de entrar en sincronía como hicimos cuando éramos bebés guía todas las interacciones sociales que mantenemos a lo largo de nuestra vida.

Y del mismo modo que, siendo niños, los sentimientos fueron el tema fundamental de la protoconversación, siguen siendo el vehículo a través del cual discurre la comunicación adulta. Este diálogo silencioso de sentimientos constituye el sustrato sobre el que se asientan los demás encuentros, la agenda oculta, en suma, de toda interacción.

CAPÍTULO 3

EL *WIFI* NEURONAL

Apenas me hube acomodado en mi asiento del metro de Nueva York se desencadenó una de esas inquietantes y confusas situaciones que con tanta frecuencia sacuden la vida ciudadana, un grito a mis espaldas que procedía del fondo del vagón y, cuando levanté la vista, advertí que el semblante del hombre que se hallaba frente a mí asumía un aspecto ligeramente ansioso.

Mi mente se puso entonces rápidamente en marcha para tratar de entender lo que había ocurrido y, sobre todo, cuál debía ser mi respuesta. ¿Se trataba acaso de una pelea? ¿Alguien había sufrido un ataque de pánico? ¿Había algún peligro o no era más que una broma de un grupo de adolescentes?

La respuesta me la dio inmediatamente el rostro del mi compañero de asiento que, abandonando su aspecto preocupado, volvió a sumirse tranquilamente en la lectura del periódico. Entonces supe que, independientemente de lo que hubiese ocurrido, todo estaba bien.

Mi ansiedad inicial se había visto azuzada por la suya hasta que su semblante sereno me devolvió la calma. En tales momentos prestamos instintivamente atención al rostro de la gente que nos rodea en busca de sonrisas o ceños fruncidos que nos proporcionen indicios para detectar las señales de peligro y las intenciones de los demás.[1]

Los numerosos ojos y orejas de que disponía la horda prehistórica le permitían detectar el peligro con mayor celeridad de lo que hubiera podido hacer el individuo aislado. No cabe la menor duda de que, en el mundo poblado de dientes y garras en que se movían nuestros ancestros, esa capacidad de diversificar la vigilancia —asociada a un mecanismo cerebral que se ocupa de la detección automática de los signos de peligro y de la correspondiente activación del miedo— ha sido una herramienta muy poderosa en la lucha por la supervivencia.

Aunque, en los casos de ansiedad extrema, el miedo puede desbordarnos hasta el punto de impedirnos conectar con los demás, la ansiedad moderada intensifica las relaciones emocionales, de modo que quienes se sienten amenazados y ansiosos son especialmente propensos a captar las emociones ajenas. Qué duda cabe de que, en el caso de la horda primordial, bastaba con la expresión aterrada de quien acababa de ver un tigre para provocar el pánico y

estimular la respuesta de huida de nuestros congéneres hacia un lugar más seguro.

Eche un vistazo al siguiente rostro:

XXX

La amígdala reacciona de inmediato a esta imagen con una intensidad directamente proporcional a la emoción exhibida.[2] Cuando alguien que se halla conectado a un RMNf contempla esta imagen, *su* propio cerebro expresa el miedo aunque en un rango, ciertamente, bastante más silencioso.[3]

Los circuitos neuronales que operan en paralelo en el cerebro de los implicados durante las relaciones interpersonales propagan un contagio emocional que abarca el amplio rango de los sentimientos, desde la tristeza y la ansiedad hasta la alegría.

Los momentos de contagio constituyen un auténtico acontecimiento neuronal y ponen de relieve el vínculo funcional que, trascendiendo las barreras de la piel y del cráneo, une nuestros cerebros. En términos sistémicos podríamos decir que, mientras perdura ese vínculo, los cerebros implicados se "acoplan" de modo que el output de uno se convierte en el input del otro, un feedback intercerebral en el que un cambio en uno de ellos desencadena en el otro el mismo tipo de respuesta.

El cerebro de quienes se hallan así conectados emite y recibe un flujo de señales que, en el caso de discurrir de la manera adecuada, amplifica la resonancia. Este vínculo es precisamente el que posibilita la sincronización de nuestros pensamientos, sentimientos y acciones. Tengamos en cuenta que, independientemente de que se trate de la alegría y la ternura o, por el contrario, de la ansiedad y el resentimiento, siempre estamos emitiendo y recibiendo estados internos.

La física describe la resonancia como una vibración simpática, es decir, como la tendencia de una parte a acoplarse al ritmo de la otra y provocar así una especie de efecto secundario que amplifica y prolonga la respuesta.

Esta conexión intercerebral tiene lugar de manera automática sin necesidad de prestar ninguna atención especial. Bien podríamos decir que el intento deliberado de imitar a alguien para acercarnos más a él resulta bastante torpe. La mejor coordinación es espontánea y no responde a motivos ocultos ni a la intención consciente de congraciarnos con nadie.[4]

Esa espontaneidad sólo es posible gracias al concurso de la vía inferior. La amígdala, por ejemplo, sólo necesita treinta y tres milisegundos —y, en ocasiones, diecisiete (menos de dos centésimas de segundo)— para registrar las señales de miedo en el rostro de otra persona.[5] Esto pone claramente de manifiesto la extraordinaria velocidad con que opera la vía inferior sin mediación consciente alguna de nuestra parte (aunque podamos sentir la emergencia difusa del desasosiego).

Pero, por más que ignoremos conscientemente el modo en que opera esta sincronización interpersonal, lo cierto es que discurre con gran facilidad gracias a la participación de una clase muy especial de neuronas.

Los espejos neuronales

Aunque no debería tener más de dos o tres años, todavía conservo muy vivo el siguiente recuerdo. Caminaba con mi madre por el pasillo de la tienda de comestibles cuando una mujer me sonrió tiernamente y mi boca esbozó automáticamente una sonrisa. Ese día sentí claramente que mi insospechada sonrisa no procedía de mi interior, sino de fuera, como si mi rostro fuese una simple marioneta movida por hilos invisibles que tiraban de mis músculos.

Hoy en día sé que esa inesperada reacción fue una consecuencia de la actividad de las llamadas “neuronas espejo” de mi joven cerebro. Porque la función de las neuronas espejo consiste precisamente en reproducir las acciones que observamos en los demás y en imitar —o tener el impulso de imitar— sus acciones. En estas neuronas se asienta, en suma, el mecanismo cerebral que explica el viejo dicho “Cuando sonríes, el mundo entero sonríe contigo”.

Es muy probable que los grandes senderos de la vía inferior discurran a través de este tipo de neuronas. Hay muchos sistemas de neuronas espejo y, con el paso del tiempo, probablemente se descubran muchas más.

Estas neuronas *wifi* son el fruto de un descubrimiento accidental. El hallazgo tuvo lugar en 1992, cuando los neurocientíficos que estaban cartografiando el mapa del área sensoriomotora del cerebro de un simio utilizaron electrodos tan minúsculos que podían ser implantados en una sola neurona y vieron las células que se activaban durante un determinado movimiento.[6] La investigación demostró que la gran especificidad de las neuronas de esta región, porque algunas de ellas sólo se ponían en funcionamiento cuando el simio cogía algo con sus manos, mientras que otras sólo lo hacían cuando, por el contrario, lo dejaba.

Lo realmente asombroso, sin embargo, tuvo lugar la calurosa tarde en que un auxiliar entró en el laboratorio con un helado de cucurucho. Los científicos se sorprendieron al descubrir la activación de una célula cerebral en el mismo instante en que el simio vio que el auxiliar se acercaba el helado a los labios. Entonces fue cuando se dieron cuenta de la activación de un conjunto diferente

de neuronas cuando el simio simplemente *observaba* a otro simio o a uno de los experimentadores haciendo un determinado movimiento.

A ese primer hallazgo de las neuronas espejo en el cerebro de los simios le siguió su descubrimiento en el cerebro humano. En un estudio muy interesante en el que un electrodo del tamaño de un láser controlaba la activación de una sola neurona en una persona despierta, se observó la excitación de la neurona tanto cuando la persona anticipaba el dolor de un pinchazo como cuando *veía* que alguien recibía un pinchazo, por ejemplo. Ésa fue la que bien podríamos calificar como una instantánea neuronal de los rudimentos de la empatía.[7]

Muchas neuronas espejo se encuentran en el córtex premotor, que gobierna actividades que van desde el lenguaje hasta el movimiento y la simple intención de actuar. De este modo, el hecho de que se hallen junto a las neuronas motoras implica que las regiones cerebrales desencadenantes de un determinado movimiento pueden verse fácilmente movilizadas por la observación de alguien ejecutando ese mismo movimiento.[8] El ensayo mental de una determinada acción —como imaginarnos pronunciando una conferencia o visualizando los delicados movimientos que intervienen en un *swing* de golf— activan las mismas neuronas de la corteza premotora que se activan cuando efectivamente pronunciamos una conferencia o ejecutamos ese *swing*. Desde una perspectiva neurológica, simular un acto es lo mismo que realizarlo sólo que, en aquel caso, la ejecución real se halla, por así decirlo, inhibida.[9]

Las neuronas espejo se activan cuando vemos que alguien, por ejemplo, se rasca la cabeza o se enjuga una lágrima, de modo que parte de la activación neuronal de nuestro cerebro imita la suya. Y esto transmite a nuestras neuronas motoras la información de lo que estamos viendo, permitiéndonos participar en las acciones de otra persona como si fuésemos nosotros quienes realmente las *estuviésemos* ejecutando.

Son muchos los sistemas de neuronas espejo que alberga el cerebro humano. Algunas se ocupan de imitar las acciones de los demás, mientras que otras se encargan de registrar sus intenciones, interpretar sus emociones o comprender las implicaciones sociales de sus acciones.[10] Cuando, por ejemplo, voluntarios que están conectados a un RMNf contemplan un vídeo que muestra el semblante ceñudo o risueño de otra persona, las regiones que se activan en su cerebro son las mismas que operan en la persona que experimenta la emoción aunque no, obviamente, de un modo tan intenso.[11]

El fenómeno del contagio emocional se asienta en estas neuronas espejo, permitiendo que los sentimientos que presenciamos fluyan a través de nosotros y ayudándonos así a entender lo que está sucediendo y a conectar con los demás. “Sentimos” al otro en el más amplio sentido de la palabra experimentando en nosotros los efectos de sus sentimientos, de sus movimientos, de sus sensaciones y de sus emociones.

La habilidad social depende de las neuronas espejo. Por un lado, el hecho de resonar con lo que advertimos que sucede en otra persona nos predispone a dar una respuesta rápida y adaptada. Por otro, las neuronas responden a los más pequeños indicios de la *intención* de moverse y nos ayudan así a rastrear la motivación que la alienta.[12] Y es que el hecho de experimentar las intenciones de los demás —y su motivación— nos proporciona una información socialmente valiosa para aventurar, como camaleones sociales, lo que puede suceder a continuación.

Las neuronas espejo son esenciales para el aprendizaje infantil. Hace ya tiempo que sabemos que el aprendizaje por imitación constituye el principal camino del desarrollo infantil, pero el descubrimiento de las neuronas espejo explica el modo en que los niños pueden aprender a través de la mera observación. De este modo, la observación va grabando en su cerebro un repertorio de emociones y conductas que le permiten conocer el modo en que funciona el mundo.

Las neuronas espejo del ser humano son mucho más flexibles y diversas que las de los simios, reflejando así nuestras habilidades sociales más sofisticadas. Al imitar lo que otra persona siente o hace, las neuronas espejo establecen un ámbito de sensibilidad compartida que reproduce en nuestro interior lo que ocurre fuera. Así es como entendemos a los demás convirtiéndonos, al menos parcialmente, en ellos.[13] Esta sensación virtual de lo que alguien está experimentando coincide con una noción emergente en el campo de la filosofía de la mente, según la cual, entendemos a los demás traduciendo sus acciones a un lenguaje neuronal que nos predispone a ejecutar sus mismas acciones y, de ese modo, nos permite sentir lo mismo que él está sintiendo.[14]

Dicho de otras palabras, yo entiendo sus acciones creando de ellas un modelo en mi cerebro. Como dice Giacomo Rizzolatti, el neurocientífico italiano que descubrió las neuronas espejo, estos sistemas «nos permiten entender lo que sucede en la mente de los demás no a través del razonamiento y el pensamiento conceptual, sino de la simulación directa y el sentimiento».[15]

La activación paralela de dos circuitos neuronales diferentes a través de la vía inferior nos proporciona la sensación inmediata de lo que realmente importa en un determinado momento, lo que genera la sensación de inmediatez intercerebral que la neurociencia ha denominado “resonancia empática”.

Los signos externos de esos vínculos internos han sido minuciosamente descritos por Daniel Stern, psicólogo americano que trabaja en la Universidad de Ginebra y lleva décadas observando sistemáticamente la relación entre madres e hijos. Científico evolutivo de la tradición de Jean Piaget, Stern también se ha dedicado a explorar otro tipo de relaciones adultas como las que tienen lugar entre amantes o entre psicoterapeuta y paciente.

Sus investigaciones han llevado a Stern a concluir que nuestro sistema nervioso «está construido para ser registrado por el sistema nervioso de los

demás y sentir lo que sienten como si estuviéramos dentro de su piel»,[16] momento en el cual resonamos con su experiencia y ellos con la nuestra.

«Ya no podemos —añade Stern— seguir considerando a nuestra mente como algo independiente, separado y aislado», sino que debemos entenderla como algo "permeable" y que se halla en continua interacción con otras mentes, como si un hilo invisible nos uniera a ellas. Continuamente estamos manteniendo un diálogo inconsciente con las personas con las que nos relacionamos sintonizando nuestros sentimientos con los suyos. Provisionalmente, al menos, nuestra vida mental parece una cocreación, una matriz de la relación interpersonal.

Los circuitos neuronales que movilizan la musculatura facial permiten que los demás puedan interpretar las emociones que emergen en nuestro interior (a menos que las reprimamos activamente) y la activación de las neuronas espejo garantiza que, en el mismo instante en que alguien advierte en nuestro rostro una determinada emoción, pueda sentirla. Por ello decimos que nosotros no somos los únicos que experimentamos aisladamente nuestras emociones, sino que también las experimentan —tanto de un modo manifiesto como encubierto— las personas con las que nos relacionamos.

En opinión de Stern, las neuronas imitadoras se ponen en marcha cada vez que experimentamos el estado de ánimo de otra persona y resonamos con sus sentimientos. Este vínculo intercerebral es el que permite que nuestros pensamientos y emociones discurran por los mismos senderos y que nuestros cuerpos se muevan a la vez. Cuando las neuronas espejo establecen un vínculo intercerebral, emprenden un dueto tácito que desbroza el camino para transacciones más sutiles y poderosas.

El efecto de la cara feliz

Cuando, en los años ochenta, conocí a Paul Ekman, acababa de pasar casi un año de su vida aprendiendo a controlar voluntariamente, delante de un espejo, cada uno de los cerca de doscientos músculos de la cara, lo que no dejaba de estar exento de cierta heroicidad porque, en varias ocasiones, se vio obligado a aplicarse una ligera descarga eléctrica para poder ubicar algunos músculos difíciles de detectar. Después de dominar esa hazaña de autocontrol, esbozó un mapa muy exacto de los distintos sistemas musculares que se ponen en marcha al exhibir cada una de las grandes emociones y sus múltiples variantes.

Ekman ha identificado dieciocho tipos diferentes de sonrisa basados en distintas combinaciones de los quince músculos faciales implicados. Entre ellas cabe señalar, por nombrar sólo unas pocas, la sonrisa postiza que parece pegada a un rostro infeliz y transmite una actitud del tipo "sonríe y apechuga" que parece el reflejo mismo de la resignación; la sonrisa cruel que exhibe la persona

malvada que disfruta haciendo daño a los demás y la sonrisa distante característica de Charlie Chaplin, que moviliza un músculo que la mayoría de la gente no puede mover voluntariamente y parece, como dice Ekman, “reírse de la risa”.[17]

También hay, obviamente, sonrisas genuinas que transmiten la alegría y la diversión espontánea y que son, con toda probabilidad, las más evocadoras, por cuanto que son las que más fácilmente registran las neuronas espejo destinadas a detectar sonrisas y desencadenar las nuestras.[18] Como dice cierto proverbio tibetano: «La mitad de tu sonrisa es para ti y la otra mitad para el mundo».

La sonrisa es la más positiva de todas las expresiones emocionales, porque el cerebro humano parece preferir los rostros felices y los reconoce más fácil y rápidamente que los que expresan emociones negativas, algo que se conoce como “el efecto de la cara feliz”.[19]

Algunos neurocientíficos sugieren que el cerebro posee un sistema que nos predispone hacia los sentimientos positivos y nos lleva a asumirlos con más frecuencia que los negativos y a tener, en consecuencia, una visión más positiva de la vida.

Eso significaría que la naturaleza tiende a fomentar las relaciones positivas y que no nos hallamos inicialmente predispuestos hacia la hostilidad, independientemente del importante papel que desempeña la agresividad en los asuntos humanos.

Los momentos positivos y alegres desencadenan de inmediato la resonancia, aun entre completos desconocidos. En lo que puede ser otro ejemplo de investigación psicológica destinada a demostrar lo evidente, se propuso a parejas de desconocidos una serie de juegos absurdos como por ejemplo dirigir, hablando a través de una pajita, el movimiento del otro que, con los ojos vendados, trataba de lanzar y recoger una pelota de esponja [*nerf ball*], un ejercicio que abocada a una impotencia que no tardaba en provocarles las más sonoras risotadas.

Cuando el mismo juego se llevó a cabo sin emplear la pajita y sin vendar los ojos no llegaban, sin embargo, a estallar en carcajadas, aunque sí que experimentaban una fuerte sensación de proximidad, por más que sólo hubieran estado practicando unos pocos minutos.[20]

Ciertamente, la risa puede ser la distancia más corta entre dos cerebros, provocando un contagio irrefrenable que establece un vínculo social inmediato.[21] Cuanto más amigos sean dos adolescentes, por ejemplo, más atolondradamente se reirán y mayor será la sincronía que experimentarán o, dicho en otras palabras, mayor será su resonancia,[22] hasta el punto de que lo que para un padre puede simplemente parecerle un bullicio infernal puede resultar, para su hijo, el paradigma de la proximidad.

Guerra de memes

Desde la década de los setenta, las canciones rap han glorificado el estilo de vida de las bandas juveniles, las armas, las drogas, la agresividad, la misoginia, los chulos, los buscavidas y el gusto por la ostentación. Pero últimamente las cosas parecen estar cambiando, como también lo hace la vida de algunos de sus músicos.

«Parece como si el hip-hop tuviera que ver con fiestas, armas y mujeres —reconoce Darryl McDaniels, cantante del conocido grupo de rap Run D.M.C. Pero McDaniels, que prefiere el rock and roll al rap, añade— Eso está bien para estar en una disco pero, desde las nueve de la mañana hasta el momento en que me acuesto, esa música no me dice gran cosa».[23]

Esta queja presagia el advenimiento de una nueva ola rap que abraza una visión más completa, aunque todavía controvertida, de la vida. Como admitió John Stevens, uno de estos raperos reformados al que se conoce como Legend: «Lo cierto es que no me siento a gusto componiendo música que exalta la violencia y cosas por el estilo».[24]

En lugar de eso, Legend y su reformado colega rap Kanye West han ido derivando hacia una actitud que combina la autocrítica con la ironía social, una sensibilidad más acusada que refleja su experiencia vital y ha discurrido por caminos muy ajenos a los que siguieron la mayoría de las estrellas de rap del pasado. Stevens es graduado por la University of Pennsylvania y Kanye es el hijo de una profesora de universidad. Como dice Kanye: «Mi madre es profesora y yo también soy una especie de maestro».

La letra del rap, como cualquier poema, ensayo o novela, puede entenderse como un sistema de transmisión de "memes", es decir, de ideas que se transmiten de una mente a otra como lo hacen las emociones. No olvidemos que la noción de un meme se vio modelada por la de gen, una entidad que también se reproduce transmitiéndose de una persona a otra.

Memes especialmente poderosos como los de "democracia" o "higiene personal" nos llevan a actuar de un determinado modo, porque son ideas que tienen un impacto muy poderoso.[25] Y, cuando unos memes se oponen a otros, nos hallamos en presencia de una batalla de ideas.

El poder de los memes parece deberse a su relación con la vía inferior, a través de su asociación con las emociones intensas. Tengamos en cuenta que, para nosotros, una idea es importante en la medida en que nos moviliza y eso es precisamente lo que hacen las emociones. Los ritmos oscilantes de la vía inferior intensifican el impacto provocado por la letra de las canciones rap (o de cualquier otra canción) y le proporcionan una fuerza muy superior a la que provocaría su mera lectura. Quizás, en este sentido, los memes sean algún día entendidos como neuronas espejo en acción.

Sus guiones inconscientes determinan gran parte de lo que hacemos, especialmente cuando funcionamos en la modalidad "automática". Pero cuanto mayor es su poder sutil para movilizarnos a actuar, más elusivos resultan.

Veamos ahora el extraordinario poder que tienen los memes para dirigir lo que hacemos en las relaciones interpersonales.[26] En un determinado experimento, un grupo de voluntarios escuchó una lista de palabras que contenían referencias indirectas a la mala educación, como "grosero" y "asqueroso", mientras que otro grupo oyó palabras como "considerado" y "educado", después de lo cual se les invitó a transmitir un mensaje a alguien que estaba hablando con una tercera persona. Los resultados pusieron de relieve que dos de cada tres de los que habían atravesado el primer proceso no tuvieron problema alguno en interrumpir la conversación, mientras que ocho de cada diez de los que habían atravesado por el segundo aguardaron hasta diez minutos antes de atreverse a interrumpirla.[27]

También hay otra forma en la que acontecimientos inadvertidos pueden conducir a sorprendentes sincronicidades. De qué otro modo podríamos explicar lo que, en cierta ocasión, nos sucedió a mi esposa y a mí mientras estábamos de vacaciones en una isla tropical. Una mañana vimos un precioso velero de cuatro palos navegando en la distancia que mi esposa me propuso fotografiar, de modo que así lo hice, la primera foto que tomábamos en los diez días que llevábamos allí.

Pocas horas después, decidí meter la cámara en la mochila y llevarla al restaurante en el que íbamos a comer. Mientras caminábamos en dirección al chiringuito, ubicado en una playa cercana, se me ocurrió comentarle que había cogido la cámara pero, antes de pronunciar una sola palabra, me preguntó: "¿Has traído la cámara?". Fue como si me hubiera leído la mente.

Este tipo de sincronicidades parecen ser el correlato verbal del contagio emocional. Nuestros trenes asociativos discurren a través de cauces, circuitos de aprendizaje y recuerdos concretos y, cuando uno de ellos se ha visto estimulado, aun por la mera mención, sigue activo en el inconsciente, más allá del alcance de nuestra atención activa.[28] Como dijo el famoso dramaturgo ruso Anton Chejov, jamás pongas nunca un arma en el decorado de la pared del segundo acto que no pienses usar al finalizar el tercer acto, porque los espectadores ya estarán aguardando escuchar los primeros disparos.

El simple hecho de pensar en una determinada acción predispone a nuestra mente a realizarla, proporcionándonos así una especie de guía para acometer nuestras rutinas cotidianas sin necesidad de realizar el esfuerzo consciente de pensar en todo lo que debemos hacer a continuación, una especie de agenda mental de las cosas que tenemos que hacer. Así, por ejemplo, el hecho de ver el cepillo de dientes en el lavabo nos invita a cogerlo y a lavarnos automáticamente los dientes.

Este impulso a la acción guía todo tipo de actividades. Es por ello que, cuando alguien nos habla en voz baja, nosotros le respondemos del mismo

modo y que, cuando hacemos un comentario sobre la última carrera de Fórmula Uno que hemos visto a alguien que está conduciendo por una autopista, lo más probable es que pise el acelerador sin darse cuenta siquiera de ello. Parece como si el cerebro sembrase sentimientos, pensamientos e impulsos similares en el cerebro de los demás.

Los trenes asociativos que discurren por vías paralelas pueden llevar a dos personas a pensar, hacer o decir casi lo mismo en el mismo momento. Lo más probable es que, cuando mi esposa y yo tuvimos el mismo pensamiento, alguna percepción momentánea desencadenara en nosotros una cadena asociativa que nos llevó a ambos a pensar en la cámara.

Esa intimidad mental refleja también una proximidad emocional. Es por ello que, cuanto más cercana y comunicativa sea una determinada pareja, más exacta será también su comunicación intuitiva.[29] Cuanto más conocemos a alguien y mayor es nuestro rapport, más probable es también que confluyan nuestros pensamientos, sentimientos, percepciones y recuerdos,[30] en una especie de fusión mental en la que podemos llegar a percibir, pensar y sentir lo mismo que la otra persona.

Ese tipo de convergencia se da aun entre desconocidos que se convierten en amigos. Consideremos ahora el siguiente estudio realizado en Berkeley sobre estudiantes universitarios a los que se les había asignado la misma habitación de una residencia. Los investigadores seleccionaron a varias parejas de recién ingresados y rastrearon sus respuestas emocionales mientras visionaban varias secuencias cinematográficas, una de ellas una divertida comedia protagonizada por Robin Williams y la otra un dramón que mostraba el duelo de un niño por la muerte de su padre. En el primer visionado, las reacciones de las personas que acababan de conocerse eran tan diferentes como las de cualquier otro par de desconocidos tomados al azar. Siete meses más tarde, sin embargo, resultaron sorprendentemente similares.[31]

La locura de las masas

Los *hooligans* son las bandas de fanáticos del fútbol responsables de las batallas campales que de vez en cuando sacuden los estadios europeos. Pero, independientemente del país en el que ocurran, la fórmula que genera este tipo de episodios es siempre la misma.

La cosa comienza cuando una pequeña panda de forofos llega al lugar del encuentro con varias horas de antelación y empieza a beber hasta emborracharse, alborotando y cantando las canciones de su club. En la medida en que la multitud va congregándose, el grupo se sume en ella ondeando la bandera de su equipo, con cánticos y gritos en contra del equipo rival que acaban propagándose a toda la masa. Algunos de los forofos se entremezclan entonces con los seguidores del otro equipo y la agresividad va en aumento,

hasta que uno de ellos ataca a un fan del equipo rival, desencadenando un incidente que acaba generalizándose.

La fórmula del histerismo colectivo violento es la misma desde comienzos de los ochenta, con consecuencias ocasionalmente trágicas.[32] La multitud beligerante y ebria establece las condiciones idóneas para desencadenar un estallido de violencia, porque el alcohol desinhibe el control neuronal de los impulsos y, cuando se dispara el primer ataque, el contagio se ocupa del resto.

En su ensayo *Masa y poder*, Elias Canetti señala que lo que convierte a un conjunto de individuos en una masa es su sometimiento a "una pasión" compartida, una emoción que se contagia y acaba conduciendo a una acción colectiva.[33] Y esta rápida generalización de los estados de ánimo tiene lugar gracias a la sincronización fisiológica de sus subsistemas biológicos.[34]

Es muy probable que la velocidad de transmisión de los cambios de conducta de una masa se originen en la coordinación de las neuronas espejo y que la rapidez del proceso de toma de decisiones dependa del tiempo que necesiten las neuronas espejo para transmitir la sincronía de persona a persona (aunque ésta, por el momento, no deje de ser más que una mera conjetura).

Este contagio grupal puede advertirse, de manera más reposada, en cualquier interpretación en la que los actores o los músicos generan un efecto de campo jugando con las emociones del público como si fueran instrumentos. En este sentido, las obras de teatro, los conciertos y el cine nos permiten acceder a un entorno emocional compartido con muchos desconocidos. Como suelen decir los psicólogos, resonar positivamente con los demás es "intrínsecamente reforzador" y hace que todo el mundo se sienta bien.

El contagio grupal tiene lugar aun en el más pequeño de los grupos y basta, para ello, con que tres personas permanezcan sentadas frente a frente durante algunos minutos, en cuyo caso, a falta de jerarquía de poder, la persona con el rostro emocionalmente más expresivo será la que establezca el tono de la interacción.[35]

El contagio se transmite a través de cualquier grupo coordinado de personas. Consideren el siguiente experimento sobre toma de decisiones en el que un grupo debía reunirse para repartir los beneficios anuales de una supuesta empresa entre sus empleados sin perder de vista dos objetivos fundamentales, conseguir el mayor provecho para su candidato y tener en cuenta simultáneamente el uso más adecuado posible de los fondos de la empresa.

Las agendas conflictivas acaban generando tensión y, al finalizar la reunión, todo el mundo se siente mal, cosa que no sucede en un grupo con idéntico objetivo pero que moviliza otro tipo de emociones.

Las dos reuniones mencionadas eran simulaciones empresariales de una investigación realizada en la Yale University y hoy en día clásica en la que los voluntarios se dividieron en grupos para repartir los beneficios.[36] Lo que nadie sabía era que uno de los integrantes de cada grupo era, en realidad, un

consumado actor al que se le había asignado la tarea de ser cordial y entusiasta con uno de los grupos y deprimido y enojado con el otro.

La investigación demostró una clara modificación del estado de ánimo de los miembros de ambos grupos y que, cuando el actor manifestaba su opinión amable y cordialmente, los miembros del grupo se sentían mejor que cuando, por el contrario, se mostraba irritable, en cuyo caso, la gente iba malhumorándose con el paso del tiempo. Pero nadie parecía saber, no obstante, lo que había modificado su estado de ánimo que se había visto transformado inconscientemente.

Los sentimientos que se mueven entre los miembros de un grupo pueden sesgar el modo en que procesan la información y afectar, en consecuencia, a sus decisiones.[37] Y esto implica que, cualquier grupo que pretenda llegar a una decisión conjunta haría bien en no centrar exclusivamente su atención en el contenido de lo que se dice y en tener también en cuenta las emociones compartidas.

Esta convergencia sugiere la existencia de un magnetismo sutil e inexorable, un impulso que se asemeja a la gravedad y lleva a las personas que están estrechamente relacionadas —ya sea familiares, amigos o compañeros de trabajo— a pensar y sentir de manera parecida sobre ciertas cosas.

CAPÍTULO 4

EL INSTINTO DEL ALTRUISMO

Una tarde en el Princeton Theological Seminary, cuarenta estudiantes en prácticas aguardaban para pronunciar un breve sermón del que posteriormente serían evaluados. A la mitad de ellos se les había asignado temas de la Biblia entresacados al azar, mientras que la otra mitad debía hablar de la parábola del buen samaritano, que se detuvo a socorrer a un menesteroso con el que tropezó en su camino y al que ignoraban personas supuestamente más "piadosas".

Cada quince minutos, uno de los seminaristas debía dirigirse al edificio en el que tenía que pronunciar su sermón, sin saber que estaba participando involuntariamente en un experimento sobre el altruismo.

Su camino pasaba necesariamente por una puerta en la que un pordiosero pedía limosna. Veinticuatro de los cuarenta estudiantes pasaron junto a él ignorándole sin que, en ello, tuviera la menor incidencia el hecho de estar pensando en la parábola del buen samaritano.[1]

La investigación demostró la importancia que posee la variable tiempo, porque sólo uno de cada diez de quienes creían llegar tarde se detuvo, una proporción que fue seis veces superior entre quienes creían disponer de suficiente tiempo.

De las muchas variables que intervienen en el altruismo, el hecho de tener tiempo suficiente para prestar atención ha demostrado ser especialmente crítica porque, en tal caso, nuestra empatía aumenta y, con ella, también lo hace la probabilidad de establecer un vínculo emocional. Obviamente, las personas difieren en su capacidad, disposición e interés en prestar atención. No debe extrañarnos, por tanto, que el adolescente malhumorado desconecte de su madre regañona, esté charlando amable y atentamente por teléfono, al instante siguiente, con su novia. Es precisamente por ello que los seminaristas que menos tiempo tenían fueron los más incapaces y menos dispuestos a prestar atención al mendigo porque, al hallarse sumidos en sus propios pensamientos, no sintonizaron con él y, en consecuencia, tampoco le brindaron su apoyo.[2]

Es poco probable que, quienes viven en ciudades muy ajetreadas, adviertan, saluden y ayuden a las personas con las que se cruzan a causa de lo que se ha denominado el "trance urbano", un estado de ensimismamiento en el que, según los sociólogos, tendemos a sumirnos para sustraernos del incesante bombardeo de los estímulos que nos rodean. Pero esa estrategia, obviamente, no

sólo nos desconecta de las distracciones, sino también de las apremiantes necesidades de quienes nos rodean con lo que, como dijo cierto poeta, acabamos enfrentándonos «al bullicio urbano aturdidos y ensordecidos».

Tampoco debemos olvidar los muchos modos en que la sociedad cierra nuestras ventanas sensoriales. Es precisamente por ello que el mendigo que pide limosna en la calle de una ciudad no merece siquiera la atención de los peatones que, pocos metros más adelante, se detienen a escuchar y responder solícitamente a la mujer bien arreglada que pide firmas para una determinada causa política (aunque obviamente las cosas pueden discurrir, dependiendo de nuestras simpatías, exactamente al revés). Resumiendo, pues, nuestras prioridades, nuestra socialización y numerosos factores psicológicos y sociales pueden llevarnos a prestar o no atención y determinar así, en consecuencia, nuestra empatía y las emociones que experimentamos.

El simple hecho de prestar atención establece una conexión emocional en cuya ausencia la empatía es imposible.

Cuando hay que prestar atención

Comparen ahora los acontecimientos que tuvieron lugar en el seminario de Princeton con lo que me ocurrió a mí un buen día en el que, después de la jornada laboral, me metí en una boca de metro de Times Square de la ciudad de Nueva York sumido en un torrente de seres humanos que, como siempre a esas horas, bajaban apresuradamente las escaleras de cemento dispuestos a coger el próximo tren.

Entonces vi una imagen inquietante ya que, en mitad de la escalera, yacía, inmóvil y con los ojos cerrados, un hombre desaliñado y sin camisa. Nadie parecía advertir su presencia y todo el mundo, ansioso por regresar a casa, le sorteaba saltando literalmente por encima de su cuerpo. Horrorizado, me detuve para ver lo que ocurría y, en ese mismo instante, sucedió algo muy curioso ya que, de manera casi instantánea, un pequeño círculo de interesados se congregó a su alrededor. Entonces se desplegaron espontáneamente los emisarios de la misericordia, uno en dirección a un quiosco de perritos calientes para conseguir un poco de comida, otro en busca de una botella de agua y un tercero para llamar a un policía que, a su vez, solicitó por radio asistencia sanitaria.

A los pocos minutos el hombre se había reanimado y aguardaba la llegada de una ambulancia comiendo felizmente. Entonces nos enteramos de que sólo hablaba español, no tenía dinero y había estado deambulando hambriento por las calles de Manhattan hasta acabar desmayándose en las escaleras del metro.

¿Qué fue lo que marcó la diferencia? Obviamente, el simple hecho de detenerme y prestar atención, lo que pareció despertar a los transeúntes de su trance, captar su atención y movilizarlos a la acción.

Qué duda cabe de que, en nuestro camino de regreso a casa, todos nos hallábamos, de un modo u otro, sometidos a los estereotipos silenciosos derivados de los centenares de vagabundos que, lamentablemente, viven en las calles de Nueva York y de tantos otros centros urbanos modernos. Y es que los urbanitas nos enfrentamos a la ansiedad que genera ver a alguien en una situación tan terrible desarrollando el reflejo de desviar nuestra atención hacia otra parte.

Creo que, en este sentido, mi propio reflejo se había visto afectado por un artículo que acababa de escribir para el *New York Times* sobre el efecto que el cierre de los hospitales psiquiátricos había provocado convirtiendo a las calles de la ciudad en una extensión del pabellón psiquiátrico. Para informarme sobre el tema había pasado varios días en una furgoneta con trabajadores sociales que se ocupaban de los vagabundos, llevándoles comida, ofreciéndoles refugio y persuadiendo a los muchos enfermos mentales que hay entre ellos —una proporción sorprendentemente elevada— de la necesidad de acudir a la clínica en busca de medicación. Ésa fue una experiencia que me permitió, durante unos días, contemplar a los vagabundos con ojos nuevos.

Otros estudios que han empleado la situación del “buen samaritano” han puesto de relieve que las personas que se detienen a ayudar suelen hacerlo motivados por el malestar que esa situación les provoca y por una sensación empática de ternura.[3] Y es que parece que la probabilidad de prestar ayuda aumenta cuando prestamos la atención suficiente como para sentir empatía.

El simple hecho de ver a alguien echando una mano suele tener un efecto “edificante”, término con el que los psicólogos se refieren al efecto que provoca en nosotros la observación de un acto bondadoso. Esa inspiración es, de hecho, el estado que dicen experimentar emocionados —y aun conmocionados— quienes presencian una acción amable, tolerante y compasiva.

Los actos habitualmente calificados como más edificantes consisten en ayudar a los pobres, a los enfermos y a quienes están atravesando una situación difícil. Pero no es necesario que esas acciones sean tan exigentes como hacernos cargo de toda una familia ni tan desinteresadas como la Madre Teresa, que se ocupó de los desheredados de Calcuta, porque la simple consideración puede resultar edificante. En un determinado estudio realizado en Japón, por ejemplo, las personas calificaron como *kandou* (es decir, situaciones que conmovieron su corazón), el simple hecho de ver a un miembro de una pandilla juvenil ceder a un anciano su asiento del metro.[4]

La investigación realizada al respecto sugiere que este tipo de situaciones pueden ser contagiosas. En este sentido, el simple hecho de presenciar un acto bondadoso moviliza el impulso de realizar otro. Tal vez ésa sea una de las razones por las que los cuentos míticos de todo el mundo abundan en personajes

cuyas valerosas acciones salvan la vida de otras personas. A fin de cuentas, la investigación psicológica realizada al respecto demuestra que un relato sobre la bondad provoca —cuando se cuenta vívidamente— el mismo impacto emocional que la observación del mismo acto.[5] Y todo ello parece sugerir que este contagio discurre a través del camino neuronal que hemos denominado "vía inferior".

La sintonía fina

Durante una visita de cinco días con mi hijo a Brasil, nos sorprendió descubrir que las personas con las que nos encontrábamos eran cada día más amables. Se trataba de un cambio realmente espectacular.

Los dos primeros días, los brasileños nos parecían distantes y reservados, el tercer día nos dimos cuenta de que eran bastante más cordiales de lo que creíamos, el cuarto día, nos seguían a todas partes y, el día en que regresamos, nuestros anfitriones nos acompañaron al aeropuerto y se despidieron con un caluroso abrazo.

¿Significaba ello acaso que los brasileños hubieran cambiado? No, los únicos que habíamos cambiado habíamos sido nosotros, relajando finalmente la tensión que sentíamos al encontrarnos en una cultura poco familiar. Fue nuestra actitud defensiva y reservada la que originalmente les había mantenido a distancia y nos había impedido advertir su amabilidad y apertura natural.

Al comienzo, estábamos demasiado preocupados como para reconocer la cordialidad de nuestros anfitriones, como receptores de radio mal sintonizados. Cuando finalmente nos relajamos, pudimos sintonizar con la emisora correcta y reconocer la amabilidad —que había estado ahí desde el mismo comienzo— de la gente que nos rodeaba. Hasta entonces, sin embargo, nuestra misma ansiedad y preocupación nos había impedido detectar el resplandor de una mirada, el esbozo de una sonrisa o la cordialidad manifestada en el tono de voz, los canales a través de los cuales se transmite la amistad.

La explicación técnica de esta dinámica pone de relieve los límites de nuestra atención. La ciencia cognitiva utiliza el concepto de memoria operativa para referirse a la capacidad de la memoria que podemos mantener en nuestra atención en un determinado momento. Esta capacidad se asienta en la corteza prefrontal del cerebro, baluarte de la vía superior, cuyos circuitos desempeñan un papel fundamental a la hora de prestar atención, gestionando lo que ocurre entre bastidores en el curso de una interacción. De ellos precisamente depende la búsqueda en la memoria de lo que debemos decir y hacer, aun cuando sigamos atendiendo a los inputs entrantes y adaptando nuestra respuesta en consecuencia.

Cuanto más complejos sean los retos a los que nos enfrentamos, más recursos atencionales consumiremos, porque las señales de ansiedad generadas

por la amígdala inundan las regiones cruciales de la corteza prefrontal y se manifiestan como preocupaciones que nos impiden prestar atención a cualquier otra cosa. El ejemplo con el que iniciábamos esta sección ilustra perfectamente la sobrecarga atencional generada por la tensión.

La naturaleza valora la comunicación entre los miembros de una determinada especie modelando, en ocasiones, el cerebro para lograr un ajuste mejor y, en ocasiones, más rápido. Tengamos en cuenta que el cerebro de las hembras de cierta especie de pez segrega, por ejemplo, durante el cortejo, hormonas que reconfiguran provisionalmente sus circuitos auditivos para permitirle sintonizar mejor con la frecuencia de la llamada del macho.[6]

Algo parecido sucede en el caso del bebé de dos meses de edad, que puede detectar la proximidad de su madre, lo que instintivamente le tranquiliza, sosegando su respiración, orientando hacia ella su rostro, fijando su mirada en sus ojos o en su boca y dirigiendo sus oídos hacia cualquier sonido procedente de ella con una expresión que los investigadores han denominado “entrecejo fruncido y mandíbula caída”, movimientos todos ellos que aumentan la capacidad del bebé de registrar lo que su madre dice o hace.[7]

Cuanto mayor sea nuestra atención, más clara, rápida y sutilmente captaremos, aun en situaciones ambiguas, el estado interno de otra persona. E, inversamente, cuanto mayor sea nuestro desasosiego, menor será también nuestra capacidad de empatizar.

El ensimismamiento, en cualquiera de sus formas, dificulta el establecimiento de la empatía y nos impide también, en consecuencia, experimentar también la compasión. Cuando nuestra atención se centra en nosotros mismos, nuestro mundo se contrae, al tiempo que nuestros problemas y preocupaciones adquieren dimensiones amenazadoras. Cuando, por el contrario, centramos la atención en los demás, nuestro mundo se expande. En este último caso, nuestros problemas se dirigen hacia la periferia de nuestra mente y parecen empequeñecer, con el consiguiente aumento de la capacidad de establecer contacto con los demás, es decir, de actuar compasivamente.

La compasión instintiva

• Una cobaya, suspendida del aire por un arnés, chilla y se esfuerza en salir de su prisión. Viendo a su congénere en peligro, otra cobaya se inquieta y se las ingenia para rescatar a la prisionera presionando una barra que la deposita suavemente en el suelo.

• Seis macacos rhesus han sido entrenados para conseguir alimento tirando de una cadena. A partir de un determinado momento, un séptimo macaco al que todos pueden ver recibe una dolorosa descarga eléctrica cada vez que uno de ellos consigue alimento. Al advertir el dolor, cuatro de los macacos empiezan a tirar de otra cadena que, si bien les

proporciona menos comida, no provoca ninguna sacudida. De los dos restantes, uno deja de tirar cualquier cadena durante cinco días, mientras que el otro se abstiene durante doce días, sin que parezca preocuparle pasar hambre si, con ello, impide que su congénere reciba una descarga.

• Casi desde el mismo momento del nacimiento, los bebés que ven u oyen el llanto de otro bebé, empiezan a llorar, como si ellos estuvieran también angustiados, cosa que rara vez sucede cuando escuchan una grabación de su propio llanto. A partir de los catorce meses, sin embargo, los bebés no se contentan con llorar cuando escuchan el llanto de otro bebé, sino que también tratan de aliviar, de algún modo, su sufrimiento, una respuesta que parece fortalecerse en la medida en que crece.

Pareciera, pues, como si los conejillos de indias, los macacos y los bebés compartiesen el mismo impulso automático que dirige su atención hacia el sufrimiento de sus semejantes, desencadenando en ellos idénticos sentimientos y llevándoles a tratar de ayudarles. ¿A qué podemos atribuir la presencia del mismo tipo de respuesta en especies tan diferentes? Simplemente, al hecho de que la naturaleza parece conservar las soluciones que funcionan y emplearlas una y otra vez.

Son muchas las especies que comparten los rasgos más avanzados del cerebro. Es evidente —y está claramente demostrado— que la arquitectura neuronal de los seres humanos se asemeja mucho a la de otros mamíferos, especialmente los primates. La similitud existente entre distintas especies y el mismo impulso a ayudar sugieren la existencia de circuitos cerebrales subyacentes similares. A diferencia de lo que ocurre en el caso de los mamíferos, los reptiles no muestran el menor rasgo de empatía, llegándose incluso a comer sus propias crías.

Es cierto que el ser humano puede llegar a ignorar a alguien que se encuentra en apuros, pero esa insensibilidad parece reprimir un impulso más primitivo y automático que lleva a ayudar a quienes se encuentran en peligro. Las observaciones científicas realizadas en este sentido parecen indicar la existencia de un sistema de respuesta integrado en el cerebro humano —del que sin duda forman parte las neuronas espejo— que se pone en marcha cada vez que advertimos el sufrimiento de alguien y de inmediato sentimos lo mismo que él, una sensación cuya intensidad determina poderosamente nuestra tendencia a ayudar.

Este instinto compasivo proporciona una clara ventaja en el nivel de adaptabilidad evolutiva, adecuadamente definida como “éxito reproductivo” y que se refiere al número de hijos que sobreviven para tener su propia descendencia. Hace ya casi un siglo, Charles Darwin señaló que la empatía, preludio de la acción compasiva, ha sido una herramienta de supervivencia muy eficaz.[8] No olvidemos que la empatía lubrica la sociabilidad y que el ser humano es el animal social por excelencia. En este sentido, hay indicios de que

la sociabilidad ha sido la estrategia fundamental de supervivencia de nuestra especie y que sus rudimentos se remontan a los primates.

La importancia de la amabilidad resulta evidente también en los primates que viven hoy en día en estado salvaje en un mundo no muy distinto al de colmillos y garras de la prehistoria humana, cuando sólo unos pocos de ellos sobrevivían y tenían descendencia. Consideremos la colonia de cerca de mil macacos que vive en la remota isla caribeña de Cayo Santiago y que desciende de la misma camada que, en los años cincuenta, se vio trasplantada desde su India nativa. Estos macacos viven en pequeños grupos y, al llegar a la adolescencia, las hembras se quedan mientras los machos abandonan el grupo de origen para encontrar su lugar en otro grupo.

Esta transición no está exenta de problemas porque, cuando un joven macho trata de hacerse un hueco en un grupo no familiar, mueren hasta el 20 por ciento de ellos. Las investigaciones científicas que han extraído muestras del líquido cefalorraquídeo espinal de cien macacos adolescentes han puesto de relieve que los más sociables presentan los niveles más bajos de hormonas del estrés, una función inmunitaria más fuerte y, lo que es más importante, se hallan mejor preparados para aproximarse, hacerse amigos o enfrentarse a los machos del nuevo grupo. Parece pues que los más sociables son los que más probabilidades tienen de sobrevivir.[9]

Veamos ahora otro dato procedente también del mundo de los primates, esta vez de los mandriles que viven en Kenya cerca del Kilimanjaro, para los cuales la infancia resulta muy peligrosa porque, en los buenos años, muere cerca del 10 por ciento de los niños, un porcentaje que aumenta, en los malos, hasta el 35 por ciento.

Pero cuando los biólogos observaron a las madres de esos mandriles, descubrieron que las más sociables —es decir, las que más tiempo invertían en el acicalamiento o socializando de algún otro modo— tenían hijos con mayores probabilidades de sobrevivir.

Son dos las razones señaladas por los biólogos para explicar el modo en que la amabilidad de la madre contribuye a la supervivencia de su prole. Por un lado, la pertenencia a un grupo gregario que puede defender a sus bebés del hostigamiento y encontrar mejor comida y cobijo. Por el otro, cuanto más acicalamiento dan y obtienen las madres, más relajados y sanos tienden a ser sus hijos, ya que los mandriles sociables también acaban generando mejores madres.[10]

El impulso natural que nos lleva a ayudar a los demás puede rastrearse hasta las situaciones de escasez en las que se forjó el cerebro humano. No parece difícil conjeturar el modo en que la pertenencia a un grupo favorecía la supervivencia en las peores condiciones y viceversa, el modo en que el individuo aislado compitiendo con un grupo en un entorno de escasos recursos podía suponer una desventaja realmente letal.

Es muy probable que un rasgo tan valioso en la lucha por la existencia haya acabado integrándose en la estructura misma de nuestros circuitos cerebrales, porque lo que demuestra ser más eficaz para transmitir los genes a las futuras generaciones más importancia adquiere en nuestro legado genético.

Si la sociabilidad brindó al ser humano una estrategia ganadora durante la prehistoria, lo mismo sucede con los sistemas cerebrales a través de los que opera la vida social.[11] Poco debería por tanto sorprendernos la importancia que tiene nuestra tendencia a la empatía, el conector esencial.

Un ángel en la tierra

Una colisión frontal había convertido su coche en un verdadero acordeón. Con dos huesos de la pierna derecha rotos, se hallaba atrapada entre los restos del automóvil siniestrado, dolorida, indefensa y confundida.

Un transeúnte —jamás averiguó su nombre— se arrodilló entonces junto a ella, tomó su mano y la consoló mientras los bomberos trataban de liberarla, lo que la mantuvo tranquila, a pesar del dolor y la ansiedad.

—Fue —como le llamó más tarde— mi ángel en la tierra.[12]

Jamás sabremos exactamente qué sentimientos llevaron a ese “ángel” a arrodillarse junto a esa mujer y consolarla pero, en cualquiera de los casos, la compasión se asienta necesariamente sobre la empatía.

La empatía requiere de algún tipo de compromiso emocional, un requisito esencial para comprender cabalmente el mundo interno de otra persona.[13] No cabe la menor duda de que, en este caso, se hallan también en juego las neuronas espejo. Como dijo cierto neurocientífico: «Ella son las que nos proporcionen la riqueza de la empatía, el mecanismo fundamental que nos lleva experimentar personalmente el dolor que vemos que está sintiendo otra persona».[14]

Constantin Stanislavski, el creador ruso del conocido método de formación de actores que lleva su nombre, se dio cuenta de que el actor que “vive” un determinado papel puede apelar a sus recuerdos emocionales pasados para evocar un sentimiento poderoso en el presente. Pero esos recuerdos, según Stanislavski, no se hallan limitados a nuestras experiencias, porque gracias a la empatía podemos apelar perfectamente a las emociones de los demás. Como aconseja el legendario maestro de actores «debemos estudiar a los demás y acercarnos emocionalmente a ellos tanto como podamos, hasta que la simpatía acabe convirtiéndose en un sentimiento».[15]

El consejo de Stanislavski parece profético porque los estudios realizados sobre imagen cerebral han puesto de relieve que, cuando preguntamos “¿cómo se siente?”, se activan los mismos circuitos neuronales que se ponen en marcha cuando preguntamos “¿cómo se siente *ella*?”. Y es que el cerebro actúa de

manera casi idéntica cuando experimentamos nuestros propios sentimientos que cuando experimentamos los sentimientos de los demás.[16]

Cuando se nos invita a imitar la expresión facial de infelicidad, miedo o disgusto de alguien y generamos esas mismas emociones, ese "sentir en" intencional activa los mismos circuitos que se ponen en marcha cuando simplemente observamos a la persona (o cuando sentimos espontáneamente esa emoción). Como bien entendió Stanislavski, estos circuitos son todavía más intensos cuando la empatía es deliberada.[17] Cuando advertimos una emoción en otra persona, literalmente sentimos lo mismo que ella y, cuanto mayor sea nuestro esfuerzo o más intensos los sentimientos expresados, más claramente los experimentaremos en nosotros mismos.

Resulta interesante constatar que el término alemán *Einfühlung* empezó traduciéndose al inglés en 1900 como "empatía", lo que literalmente significa "sentir en", lo que sugiere una imitación interna de los sentimientos que experimenta otra persona.[18] Como dijo Theodore Lipps, que fue quien importó la palabra "empatía" al inglés: «Cuando observo a un funambulista en la cuerda floja, siento que estoy dentro de él». Es como si, en tal caso, experimentásemos, en nuestro propio cuerpo, las emociones de otra persona. Pero eso es precisamente, según los neurocientíficos, lo que sucede porque, cuanto más activo es el sistema de neuronas espejo de una persona, más intensa es también la empatía que experimenta.

La psicología actual emplea la palabra "empatía" en tres sentidos diferentes: *conocer* los sentimientos de otra persona, *sentir* lo que está sintiendo y *responder compasivamente* ante los problemas que la aquejen, tres variedades diferentes de la empatía que parecen formar parte de la misma secuencia 1-2-3, es decir, le reconozco, siento lo mismo que usted y actúo para ayudarle.

Como señalan Stephanie Preston y Frans de Waal en una gran teoría que vincula la percepción y la acción interpersonal, esas tres acepciones coinciden perfectamente con los descubrimientos realizado por la neurociencia actual sobre el modo en que funciona el cerebro cuando conectamos con otra persona.[19] Se trata de dos científicos excepcionalmente dotados para abordar esa discusión, porque Preston ha sido pionero en el empleo de los métodos desarrollados por la neurociencia social para estudiar la empatía en los seres humanos, mientras que de Waal, director del Living Links del Yerkes Primate Center, lleva décadas tratando de aplicar a la conducta humana las conclusiones extraídas de la investigación sistemática de los primates.

Preston y De Waal señalan que, en un determinado momento de empatía, nuestras emociones y pensamientos discurren paralelos a los de otra persona. Al escuchar un grito aterrador de alguien, por ejemplo, pensamos espontáneamente en lo que podría estar asustándole porque, desde una perspectiva cognitiva, compartimos con ella una cierta "representación" mental, es decir, un conjunto de imágenes, asociaciones y pensamientos relacionados con su problema.

El movimiento que conduce de la empatía al acto discurre a través de las neuronas espejo, porque la empatía parece haber evolucionado a partir del contagio emocional y, en consecuencia, también comparte sus mecanismos neuronales. La empatía primordial no descansa en una determinada región especializada del cerebro, sino que implica a muchas de ellas, dependiendo de la persona con la que estemos empatizando y del modo en que nos metamos en su piel y sintamos lo que están experimentando.

Preston ha descubierto que los circuitos cerebrales que se activan cuando alguien evoca uno de los momentos más felices de su vida y cuando imagina un momento parecido de la vida de uno de sus amigos más próximos son casi los mismos.[20] Para entender, dicho en otras palabras, lo que alguien experimenta —es decir, para empatizar con esa persona—, empleamos exactamente los mismos circuitos cerebrales que se ponen en marcha durante nuestra propia experiencia.[21]

Toda comunicación requiere que lo que es importante para el emisor también lo sea para el receptor. Cuando dos cerebros comparten pensamientos y sentimientos, toman un atajo que les lleva de inmediato al mismo punto, sin tener que perder tiempo ni palabras en explicar detalladamente lo que ocurre.[22]

Este proceso "reflexivo" tiene lugar cada vez que nuestra percepción de alguien activa automáticamente una imagen o sensación sentida en nuestro propio cerebro de lo que ellos están haciendo y expresando, en cuyo caso, lo que está en su mente también está en la nuestra.[23] Confiamos en esos mensajes internos para sentir lo que puede estar sucediendo en la otra persona. ¿Qué significa, después de todo, una sonrisa, una mirada o un ceño fruncido, sino un indicio de lo que está sucediendo en la mente de otra persona?

Un antiguo debate

Hoy en día se recuerda al filósofo del siglo XVII Thomas Hobbes por haber afirmado que la vida, en estado natural —en ausencia de todo gobierno fuerte— es "sucia, cruel y corta", una guerra sin cuartel de todos contra todos. Pero, a pesar de esta visión dura y cínica, Hobbes tenía un lado blando y, un buen día en el que paseaba por las calles de Londres, pasó junto un hombre viejo y enfermo y, conmovido, le dio una generosa limosna. Cuando el amigo que le acompañaba le preguntó si hubiera hecho el mismo caso de no existir un principio religioso o filosófico que hablase de ayudar a los necesitados, Hobbes replicó afirmativamente. Y también añadió que la mera contemplación de la miseria humana le llevaba a experimentar en su interior el mismo sufrimiento, de modo que el hecho de dar limosna no sólo contribuía a aliviar un poco el sufrimiento de quien la recibía, sino que también resultaba liberador para quien la daba.[24]

Desde esta perspectiva, es como si, cuando pretendemos aliviar el sufrimiento de los demás, lo hiciéramos motivados por nuestro propio interés. De hecho, hay una escuela moderna de teoría económica que, siguiendo a Hobbes, sostiene la opinión de que la caridad se debe parcialmente al placer derivado de imaginar el consuelo de la persona beneficiada y del alivio que conlleva aliviar nuestra propia ansiedad.

Las versiones más actuales de esta teoría han tratado de reducir los actos altruistas a formas disfrazadas de interés por uno mismo.[25] Hasta hay una versión, según la cual la compasión es el efecto de un "gen egoísta" que trata de maximizar su probabilidad de transmitirse a la siguiente generación favoreciendo a los parientes cercanos que lo lleven.[26]

Pero, por más ciertas que sean estas explicaciones, sólo resultan aplicables a casos muy especiales porque, como bien dijo el sabio chino Mencio (o Mengzi) en el siglo III aC, siglos antes de Hobbes, hay otro punto de vista que brinda una explicación más inmediata y universal: «La mente del ser humano no puede soportar el sufrimiento de sus semejantes».[27]

La neurociencia actual corrobora la visión de Mencio, añadiendo algunos datos a este debate multisecular. Cuando vemos a alguien en apuros, en nuestro cerebro reverberan circuitos similares, en una especie de resonancia empática neuronal que constituye el preludio mismo de la compasión. De este modo, el llanto de un niño reverbera en el cerebro de sus padres, provocando en ellos la misma sensación que, a su vez, les moviliza automáticamente a hacer algo que le tranquilice.

Esto significa que, de un modo u otro, nuestro cerebro está predispuesto hacia la bondad. Automáticamente acudimos en ayuda del niño que grita despavorido o abrazamos a un bebé sonriente. Esos impulsos emocionales son "predominantes" y elicitan reacciones instantáneas y no premeditadas. Que ese flujo de empatía que nos lleva a actuar discurra de un modo tan automático sugiere la existencia de circuitos cerebrales que se ocupan de ello. El desasosiego, pues, estimula el impulso a ayudar.

Cuando escuchamos un grito de desesperación, se movilizan en nuestro cerebro las mismas regiones que experimentan la angustia, así como también la corteza cerebral premotora, un signo de que estamos preparándonos para la acción. De manera semejante, al escuchar una historia triste en un tono pesaroso se activa en el oyente la corteza motora —que guía los movimientos—, así como también la amígdala y los circuitos relacionados con la tristeza.[28] Asimismo, este estado compartido estimula el área motora del cerebro y nos prepara para ejecutar la acción pertinente. Nuestra percepción inicial nos predispone a la acción, puesto que ver es prepararnos para hacer.[29]

Los circuitos neuronales de la percepción y de la acción comparten, en el lenguaje cerebral, un código común que permite que lo que percibimos nos conduzca casi de inmediato a la acción apropiada. Ver o escuchar una determinada expresión emocionada o tener nuestra atención orientada hacia un

determinado tema estimula de inmediato las neuronas a las que afecta ese mensaje.

Todo esto fue anticipado ya por Charles Darwin que, en 1872, escribió un erudito tratado sobre las emociones que los científicos siguen considerando muy interesante.[30] Aunque Darwin consideró a la empatía como un factor de supervivencia, la interpretación errónea popular de su teoría evolucionista enfatiza, como dijo Tennyson, «la naturaleza roja de dientes y garras», una visión despiadada sostenida por los “darvinistas sociales”, según la cual, la naturaleza sacrifica a los débiles, distorsionando así la evolución como una forma de racionalización de la codicia.

Darwin consideraba que cada una de las emociones nos predispone a actuar de un determinado modo. Así, por ejemplo, el miedo nos paraliza y nos conduce hacia la huida; la ira nos moviliza hacia la lucha; la alegría nos prepara para el abrazo, etcétera, etcétera, etcétera, algo que se ha visto corroborado neuronalmente por los recientes estudios de imagen cerebral. En este sentido, la activación provocada por una *determinada* emoción estimula el correspondiente impulso a actuar.

La vía inferior permite que el sentimiento-acción nos lleve a establecer vínculos interpersonales. Cuando, por ejemplo, vemos que alguien está asustado —aunque sólo sea en su postura corporal o en el modo en que se mueve— se activan de inmediato en nuestro cerebro los circuitos relacionados con el miedo y, junto a este contagio, se activan también las regiones cerebrales que nos predisponen a realizar la correspondiente acción. Y lo mismo podríamos decir con respecto a otras emociones, como la ira, la alegría, la tristeza, etcétera. De este modo, el contagio emocional no se limita a transmitir sentimientos, sino que también prepara automáticamente al cerebro para ejecutar la acción correspondiente.[31]

Según una regla general de la naturaleza, los sistemas biológicos emplean la mínima cantidad de energía, algo que el cerebro realiza estimulando las mismas neuronas cuando percibe una acción que cuando la ejecuta, una economía que se repite en todos los niveles del cerebro. En el caso especial de que alguien se encuentre en peligro, el vínculo percepción-acción hace que tratar de ayudar sea una tendencia natural del cerebro. De este modo, sentir *con* nos predispone a actuar *por*.

Hay datos que sugieren que, en la mayoría de las situaciones, el ser humano tiende a ayudar antes a sus seres queridos que a un extraño. A pesar de ello, sin embargo, la sintonía emocional con un desconocido que se halla en apuros nos conduce a ayudarle del mismo modo que lo haríamos con nuestros seres más queridos. Así, por ejemplo, es más probable que las personas más entristecidas por el llanto de un niño de un orfanato, entreguen dinero o incluso ofrezcan al niño un hogar provisional, sin importar la distancia social que los separe.

La predisposición que nos lleva a ayudar a los similares desaparece en el mismo instante en que nos hallamos ante alguien desesperado o en una situación muy difícil. En un encuentro directo con tal persona, el vínculo intercerebral primordial nos lleva a experimentar su sufrimiento como si fuera el nuestro y estimula, en consecuencia, nuestra acción.[32] Y no olvidemos que ese enfrentamiento directo con el sufrimiento fue, en el inmenso período de tiempo en que la distancia interpersonal se medía en centímetros o en palmos, la regla.

Pero por qué, si el cerebro humano dispone de un sistema destinado a sintonizar con los problemas que experimenta otra persona y nos predispone a ayudarle, no siempre lo hacemos así. Son muchas las posibles respuestas que han puesto de relieve los numerosos experimentos realizados al respecto en el campo de la psicología social. Pero la más sencilla de todas tal vez sea que la vida moderna va en contra de eso y nos relacionamos a distancia con los necesitados, lo que implica que no experimentamos la inmediatez del contagio emocional directo, sino tan sólo la empatía "cognitiva" o, peor todavía, que nos quedamos en la mera simpatía y, si bien sentimos lástima por la persona, no experimentamos su desasosiego y nos mantenemos a distancia, lo que debilita así el impulso innato a ayudar.[33]

Como señalan Preston y De Waal: «En la era del correo electrónico, los ordenadores, las frecuentes mudanzas y las ciudades dormitorio, la balanza se aleja cada vez más de la percepción automática y exacta del estado emocional de los demás en cuya ausencia es imposible la empatía». Las distancias sociales y virtuales que caracterizan a la vida han generado una anomalía que hoy en día consideramos normal. Y esa distancia impide el desarrollo de la empatía, sin la cual es imposible el altruismo.

En muchas ocasiones se ha dicho que el ser humano es naturalmente bondadoso y compasivo con algún que otro ribete esporádico de maldad, pero esa afirmación no se ha visto, hasta el momento, respaldada por la ciencia y la historia parece, muchas veces, empeñarse en contradecirla. Pero ahora invito al lector a hacer el siguiente experimento: imagine el número de personas que, en todo el mundo, *podrían* haber cometido hoy en día un acto antisocial, desde la simple descortesía y el engaño hasta la violación y el homicidio y convierta a ese número en el sustraendo de una fracción en cuyo minuendo coloca el número de actos antisociales que *realmente* ocurren a diario y que nos proporciona una tasa de maldad potencial que tiende a cero cualquier día del año. Si, por el contrario, coloca en el minuendo el número de actos bondadosos realizados un determinado día, la ratio bondad/maldad será siempre positiva (un dato que habitualmente se nos presenta como si lo cierto fuera lo contrario).

El investigador de Harvard Jerome Kagan propone el siguiente ejercicio mental para subrayar un aspecto muy concreto de la naturaleza humana, es decir, que la suma total de la bondad es muy superior a la de la maldad: «Aunque los seres humanos hayan heredado un sesgo biológico que les permite

sentir ira, celos, egoísmo y envidia y ser duros, agresivos o violentos, también disponen de un legado biológico todavía más fuerte que les inclina hacia la bondad, la compasión, la cooperación, el amor y el cuidado, especialmente hacia los más necesitados». Este sentido ético integrado es —según Kagan— «uno de los rasgos biológicos característicos de nuestra especie».[34]

Con el descubrimiento de los circuitos neuronales que ponen la empatía al servicio de la compasión, la neurociencia proporciona a la filosofía un mecanismo para explicar la ubicuidad del impulso altruista. En lugar, pues, de empeñarse en explicar los actos desinteresados, los filósofos harían bien en tratar de explicar las innumerables ocasiones en que, por el contrario, los actos crueles se hallan ausentes.[35]

CAPÍTULO 5

LA NEUROANATOMÍA DE UN BESO

Todavía conservan muy vivo el recuerdo de su primer beso, un hito muy importante de su relación. Eran viejos amigos pero, una tarde en que habían quedado para tomar té y estaban hablando de la dificultad de encontrar pareja, se miraron detenidamente durante una larga pausa. Luego, cuando estaban a punto de despedirse, sus miradas volvieron a cruzarse y una fuerza misteriosa les llevó a fundir sus labios en un beso. Años después siguen ignorando quién tomó esa iniciativa, pero todavía recuerdan perfectamente el impulso que les unió.

Quizás ese tipo de mirada constituya el necesario preludio neuronal de un beso. Los descubrimientos realizados por la neurociencia actual han puesto de relieve la existencia de una conexión neuronal directa entre los ojos y la corteza orbitofrontal (una estructura cerebral esencial para la empatía y el ajuste emocional), un hallazgo que parece corroborar la poética idea de que los ojos son las ventanas del alma y nos permiten atisbar los sentimientos más recónditos de otra persona.

Mirar directamente a los ojos de una persona nos vincula estrechamente con ella, porque —por reducir un momento especialmente romántico a su dimensión estrictamente neurológica— establece un vínculo entre nuestras cortezas orbitofrontales (COF), especialmente sensibles a señales tales como el contacto visual. A fin de cuentas, estos circuitos neuronales sociales desempeñan un papel fundamental en el registro del estado emocional de los demás.

Como sucede con la ubicación geográfica de las propiedades inmobiliarias, el lugar que ocupa una determinada estructura cerebral posee una importancia extraordinaria. Es por ello que la corteza orbitofrontal, ubicada inmediatamente detrás y por encima de las órbitas oculares (de ahí el prefijo “orbito”), ocupa un lugar estratégico en la encrucijada existente entre la parte superior de los centros emocionales y la parte inferior del cerebro pensante. Si el cerebro fuese un puño, la corteza cerebral se hallaría en el lugar ocupado por los dedos, los centros subcorticales se hallarían en la palma y la corteza orbitofrontal ocuparía el lugar en el que se encuentran ambas regiones.

La corteza orbitofrontal conecta directamente y neurona a neurona tres grandes zonas, la corteza cerebral (o “cerebro pensante”), la amígdala (el centro

desencadenante de muchas reacciones emocionales) y el tronco cerebral (es decir, la región "reptiliana", que controla nuestras respuestas automáticas). Esta estrecha conexión sugiere la existencia de un vínculo rápido y poderoso que facilita la coordinación instantánea entre el pensamiento, el sentimiento y la acción. Esta autopista neuronal coordina los inputs procedentes de la vía inferior (originados en los centros emocionales, el cuerpo y los sentidos) con los que vienen de la vía superior (que dan sentido a los datos y determinan las intenciones y planes que guían nuestras acciones).[1]

Esta conexión entre la parte superior de la corteza cerebral y las regiones subcorticales inferiores convierte a la corteza orbitofrontal en una auténtica encrucijada entre la vía superior y la vía inferior, un epicentro que se ocupa de dar sentido al mundo social que nos rodea. Para integrar la experiencia externa y la experiencia interna, la corteza orbitofrontal debe llevar a cabo un proceso de cálculo social instantáneo que nos indica cómo nos sentimos con una determinada persona, cómo se siente ella con nosotros y cuál debe ser, en función de todo ello, nuestra respuesta.

De estos circuitos neuronales dependen la delicadeza, el rapport y las relaciones sociales amables,[2] porque la corteza orbitofrontal contiene neuronas esenciales para detectar las emociones en las expresiones del rostro de los demás y en los matices de su tono de voz y, al conectar esos mensajes sociales con nuestra experiencia visceral, sentir el modo en que se sienten.[3]

Son precisamente estos circuitos los que nos permiten determinar el significado afectivo que algo o alguien tiene para nosotros. No es de extrañar que, en este sentido, el RMNf haya puesto de relieve una activación de la corteza orbitofrontal cuando una madre ve una imagen de su propio hijo, cosa que no sucede cuando contempla imágenes de otros bebés y que esa activación determine la intensidad de sus sentimientos de amor y cordialidad.[4]

Hablando en términos técnicos, los circuitos ligados a la corteza orbitofrontal asignan un "valor hedónico" a nuestro mundo social y nos permiten cobrar conciencia de lo que nos gusta, de lo que nos desagrada y de lo que adoramos. Y ello también explica, en consecuencia, algunos de los aspectos que configuran el entramado neuronal de un beso.

La corteza orbitofrontal también valora algunas cuestiones estético-sociales, como nuestra reacción al olor de una persona, una señal primordial que suele evocar sensaciones muy intensas de gusto o disgusto (de las que depende, por cierto, el éxito de la perfumería). Recuerdo que, en cierta ocasión, un amigo me dijo que únicamente podía amar a una mujer cuyo olor al besarla le gustase.

El beso posee una cualidad motora que se pone en funcionamiento antes incluso de que las percepciones alcancen la conciencia y cobremos conciencia de los sentimientos subterráneos que se han activado en nosotros.

Pero no son esos, obviamente, los únicos circuitos neuronales implicados porque, aun en el primer beso, los osciladores adaptan y coordinan la tasa de

estimulación neuronal y de activación motora encargados de la delicada tarea de guiar a las dos bocas a la velocidad y trayectoria adecuada para que los labios se encuentren suavemente sin que los dientes entrechoquen.

La velocidad de la vía inferior

Escuchemos el modo en que un profesor que conozco eligió a su secretaria, la persona con la que debía pasar la mayor parte de la jornada laboral:

«Apenas entré en la sala de espera en que estaba sentada me di inmediatamente cuenta de que su sola presencia me sosegaba. Entonces supe que se trataba de una persona con la que resultaría muy fácil estar. No por ello, obviamente, dejé de echar un vistazo a su currículum pero, desde el mismo comienzo, supe que acabaría contratándola y, desde entonces, no lo he lamentado un solo instante.»

Intuir si una persona nos gusta o no significa conjeturar si estableceremos con ella un buen rapport o, al menos, si nos llevaremos bien con ella. ¿Pero cómo seleccionamos, de entre toda la gente que nos rodea, a nuestros amigos, a nuestros socios o a nuestra pareja? ¿Cómo detectamos, en suma, a las personas que nos atraen y las diferenciamos de aquellas otras que nos resultan indiferentes?

Gran parte de este proceso de toma de decisiones parece depender de la primera impresión. En un estudio muy revelador, un grupo de universitarios pasaron, el primer día de clase, entre tres y diez minutos relacionándose con un extraño e, inmediatamente después, estimaron la probabilidad de que acabasen convirtiéndose en buenos amigos o en meros conocidos. La investigación puso de relieve que, nueve semanas más tarde, esa estimación predijo con considerable exactitud el curso real de la relación.[5]

Lo que hacemos durante esos juicios tan precisos depende básicamente, según los neurocientíficos, de un conjunto inusual de neuronas, las neuronas fusiformes. Como su nombre indica, esas neuronas tienen forma de huso, con un cuerpo cuatro veces más grande que el de cualquier otra neurona del que emergen las dendritas y un axón largo y grueso que establece las conexiones interneuronales. Si tenemos en cuenta que la velocidad de transmisión del impulso nervioso depende del tamaño de los brazos que conectan a las neuronas implicadas, no es de extrañar la extraordinaria velocidad de las células fusiformes.

Existe una densa red de células fusiformes que conectan la corteza orbitofrontal con la parte superior del sistema límbico, la llamada corteza cingulada anterior (CCA), que orienta nuestra atención y coordina nuestros pensamientos, emociones y respuestas corporales con nuestros sentimientos, estableciendo así una suerte de centro de control neuronal.[6] Desde esta unión

crítica, las células fusiformes se extienden a muchas otras regiones cerebrales diferentes.[7]

El tipo de substancias a que responden los axones pone de manifiesto la función que desempeñan en las relaciones sociales. En este sentido, las células fusiformes son ricas en receptores de serotonina, dopamina y vasopresina, cuyo papel resulta esencial en las relaciones interpersonales, en el amor, en nuestros estados de ánimo positivos y negativos y en el placer.

Algunos neuroanatomistas afirman que las células fusiformes constituyen un rasgo distintivo del ser humano, porque nosotros poseemos una cantidad de células fusiformes mil veces superior a la de los simios, nuestros parientes más cercanos, que sólo poseen varios centenares y no parecen hallarse presentes en el cerebro de ningún otro mamífero.[8] También hay quienes sostienen que las células fusiformes explican por qué algunas personas (o especies de primates) son socialmente más conscientes o sensibles que otras,[9] algo que coincide con los resultados de ciertas investigaciones de imagen cerebral que han puesto de relieve una mayor activación de la corteza cingulada anterior en las personas interpersonalmente más conscientes, es decir, en las personas que no sólo saben valorar adecuadamente una determinada situación social, sino que también son capaces de sentir el modo en que otros pueden llegar a percibirla.[10]

Una de las regiones de mayor concentración de células fusiformes de la corteza orbitofrontal se denomina F1 y se activa durante nuestras reacciones emocionales a los demás, especialmente durante la llamada empatía instantánea.[11] Cuando una madre, por ejemplo, escucha el llanto de su hijo o cuando experimentamos el sufrimiento de un ser querido, el escáner cerebral muestra una especial activación en esa zona, que también tiene lugar en momentos emocionalmente cargados, como cuando contemplamos la imagen de una persona amada, cuando alguien nos parece atractivo o cuando juzgamos si están tratándonos bien o están engañándonos.

Otra región en la que también abundan las células fusiformes es la llamada área 24 de la corteza cingulada anterior, que se pone en marcha cuando experimentamos una emoción intensa y desempeña un papel esencial en nuestra vida social, orientando el despliegue y el reconocimiento de la expresión facial de las emociones. Esta región, a su vez, se halla fuertemente conectada con la amígdala, asiento de nuestras primeras impresiones y detonante también de muchos de esos sentimientos.

La rapidez que caracteriza a este tipo de neuronas parece explicar la extraordinaria velocidad con que opera la vía inferior. Cuando conocemos a alguien, por ejemplo, nuestra sensación de gusto o disgusto puede presentarse antes incluso de nombrar lo que estamos percibiendo.[12 y 13] Es por todo ello que las células fusiformes pueden explicar el modo en que la vía inferior nos proporciona una valoración instantánea de “gusto” o “disgusto” milisegundos antes de saber siquiera lo que ha ocurrido.[14]

Esos juicios sumarísimos, que dependen de las células fusiformes, desempeñan un papel muy importante para guiar nuestras relaciones interpersonales y, en consecuencia, nuestra vida social.

“Ella vio lo que él estaba viendo”

Poco después de su boda, Maggie Verver, la protagonista de la novela de Henry James *La copa dorada*, visita a su padre, viudo desde hacía mucho tiempo, a un hotelito en el campo, entre cuyos clientes había una mujer soltera que parece mostrarse interesada en él.

Después de echar un rápido vistazo, Maggie se da súbitamente cuenta de que su padre, que había permanecido soltero cuando debía cuidar de ella, se siente libre para volver a casarse y, en ese mismo instante, la mirada de su hija le dice que acaba de entender lo que él está sintiendo, sin haberlo mencionado siquiera. Sin intercambiar palabra, Adam, el padre de Maggie, tiene entonces la sensación de que «ella vio lo que él estaba viendo».

En ese diálogo silencioso, «El rostro de ésta no podía ocultarle lo que albergaba en su mente y, a su manera, había visto lo que los dos estaban viendo».

La descripción de ese breve episodio de reconocimiento mutuo ocupa varias páginas del comienzo de la novela y el resto de ese largo relato se ocupa de las consecuencias de ese singular momento de comprensión hasta que finalmente Adam vuelve a casarse.[15]

Henry James supo reflejar perfectamente la extraordinaria riqueza que puede transmitir una simple mirada. No es de extrañar que una expresión que dure tan un solo instante encierre volúmenes enteros de significado, porque estos circuitos neuronales están continuamente activos.

Este radar neuronal está en funcionamiento aun cuando el resto de nuestro cerebro permanezca inactivo. Resulta muy interesante constatar que tres de las cuatro regiones neuronales especialmente más activas —que operan como motores neuronales al ralentí prestos a responder a la menor necesidad—, tienen que ver con los juicios interpersonales[16] y aumentan su actividad cuando vemos o pensamos en las relaciones interpersonales.

Un grupo de UCLA dirigido por Marco Iacoboni (uno de los descubridores de las neuronas espejo) y Matthew Lieberman (uno de los fundadores de la neurociencia social) han utilizado el RMNf para investigar el funcionamiento de estas zonas.[17] Su conclusión es que la actividad por defecto del cerebro —es decir, lo que sucede automáticamente cuando no ocurre nada más— gravita en torno al mundo de las relaciones.[18]

La rápida tasa metabólica de estas redes neuronales “sensibles a las personas” pone de relieve la extraordinaria importancia que ocupa el mundo social en el diseño de nuestro cerebro. Bien podríamos decir que la actividad

preferida del cerebro en reposo consiste en la revisión de nuestra vida social, algo que se asemeja a ver una y otra vez nuestro programa de televisión favorito. De hecho, esos circuitos "sociales" sólo parecen aquietarse cuando nos ocupamos de una tarea impersonal, como analizar detenidamente un extracto bancario, una tarea que, como cualquier otra ligada al análisis de los objetos, requiere la puesta en marcha de las correspondientes regiones cerebrales.

Quizás esto explique la ventaja que el cerebro atribuye al mundo interpersonal, que nos lleva a esbozar juicios sobre las personas décimas de segundo antes de lo que sucedería en cualquier otro caso. Cualquier encuentro interpersonal activa estos circuitos, esbozando juicios de gusto o disgusto que predicen si habrá o no relación y, en caso positivo, el curso que tomará.

La progresión de actividad cerebral parte de la corteza cingulada y se expande, a través de las células fusiformes y la vía inferior, hasta otras regiones con las que está muy conectada, especialmente la corteza orbitofrontal y reverbera también en todas las áreas emocionales. Esta red proporciona una sensación general que, con la colaboración de la vía superior, permite esbozar una reacción más consciente, ya sea una acción directa o, como ilustra el caso de Maggie Verver, una simple comprensión silenciosa.

El circuito neuronal que conecta la corteza orbitofrontal con la corteza cingulada anterior entra en acción cada vez que elegimos la mejor respuesta posible ante muchas alternativas. Estos circuitos valoran todo lo que experimentamos, asignándole un valor —de gusto o disgusto— y configurando así también nuestra misma sensación de significado, es decir, de lo que nos importa. Hay quienes actualmente afirman que este cálculo emocional refleja el sistema de valores fundamental en el que se basa el cerebro para organizar nuestro funcionamiento, aunque sólo sea determinando nuestras prioridades en un momento dado. Es por ello que este nódulo neuronal resulta esencial para el proceso de toma de decisiones social y está muy ligado, por tanto, a las conjeturas que hacemos de continuo y acaban determinando el éxito o el fracaso de nuestras relaciones.[19]

Veamos ahora la asombrosa velocidad con la que el cerebro llega a esas comprensiones de la vida social. En el primer momento en que nos encontramos con alguien, estas áreas neuronales esbozan un juicio inicial a favor o en contra en cuestión de 500 milisegundos.[20]

Luego viene la cuestión del modo en que debemos reaccionar a la persona implicada. Una vez que la corteza orbitofrontal ha registrado claramente nuestra decisión, determina la actividad neuronal durante otro veinteavo de segundo en el que las regiones prefrontales cercanas, operando en paralelo, proporcionan información sobre el contexto social y nos ayudan a esbozar una respuesta más adecuada al momento.

La corteza orbitofrontal, usando los datos del contexto, elabora entonces la respuesta más equilibrada entre el impulso primordial ("¡Vete de aquí!") y la que mejor funciona (como, por ejemplo, pergeñar una excusa para marchar) sin

experimentar, por ello, esa decisión como una comprensión consciente de las reglas que guían la decisión, sino como una sensación de "corrección".

La corteza orbitofrontal, en suma, determina nuestra acción después de enterarse de cómo nos sentimos con alguien y lo hace inhibiendo la primera respuesta instintiva, que podría llevarnos a actuar de un modo que luego lamentaríamos.

Esta secuencia no sólo ocurre una vez, sino que lo hace de continuo durante cualquier interacción social. Nuestros mecanismos primarios de guía social se apoyan, pues, en una serie de tendencias emocionales, ya que nuestra acción será diferente si la persona con la que estamos nos gusta o nos desagrada… y, si nuestros sentimientos cambian a lo largo de la interacción, el cerebro social se encarga de ajustar silenciosamente lo que decimos y hacemos al respecto.

Lo que sucede en esos instantes resulta esencial para una vida social satisfactoria.

Las decisiones de la vía superior

Una conocida me comentó, en cierta ocasión, que se hallaba muy preocupada por su hermana, a la que un trastorno mental había tornado muy proclive a los ataques de ira. La relación entre las dos era muy amable y cordial pero, sin previo aviso, su hermana la acusaba y atacaba como si estuviera paranoica.

Como me dijo mi amiga: "Cada vez que me acerco a ella, me daña".

Así fue como empezó a protegerse de lo que experimentaba como una "agresión emocional", espaciando sus encuentros, sin responder de inmediato a sus llamadas y esperando, en el caso de que su voz en el contestador sonase demasiado enfurecida, un par de días, para darle así el tiempo necesario para calmarse.

Pero lo cierto es que estaba preocupada por su hermana y no quería alejarse de ella de modo que, cuando se sentía atacada, recordaba el trastorno mental y no se lo tomaba como algo personal, ejercitando así una suerte de judo mental interior que la protegía del contagio nocivo.

La naturaleza automática del contagio emocional nos torna vulnerables a las emociones aflictivas. Pero ése no es más que el comienzo de la historia porque también podemos, cuando es necesario, apelar a varias estrategias mentales para contrarrestarlo que, cuando una determinada relación se ha tornado destructiva, nos ayudan a establecer una distancia emocional protectora.

La vía inferior opera a gran velocidad, pero ello no nos deja a merced de lo que sucede en ese pequeño intervalo porque, cuando la vía inferior nos causa problemas, la superior puede, no obstante, protegernos.

La vía superior nos proporciona alternativas que discurren fundamentalmente a través de circuitos neuronales ligados a la corteza orbitofrontal. Los mensajes viajan de continuo de un lado a otro de los centros de la vía inferior, que disparan nuestra reacción emocional, incluyendo el simple contagio. Pero la corteza orbitofrontal, sin embargo, también envía un flujo paralelo de información para activar los centros superiores y estimular así nuestros pensamientos al respecto, un ramal ascendente, por decirlo así, que nos proporciona una comprensión más exacta de lo que está sucediendo y posibilita una respuesta más matizada. De este modo, la vía superior y la vía inferior participan en todos nuestros encuentros interpersonales, en los que la corteza orbitofrontal desempeña el papel de estación de relevo.

La vía inferior, con sus neuronas espejo ultrarrápidas, funciona como una especie de sexto sentido que nos permite sentir, aunque sea de un modo vago y sin ser claramente conscientes de la conexión, lo que sienten los demás. Esta especie de empatía primordial instantánea desencadena en nosotros una respuesta emocional completamente ajena a toda intervención del pensamiento.

La vía superior, por el contrario, se activa cuando prestamos una atención deliberada a la persona con la que estamos hablando para comprender mejor lo que está ocurriendo y cambiar, de ese modo, nuestro estado de ánimo, algo que depende fundamentalmente de nuestro cerebro pensante, en particular, de los centros prefrontales. En este sentido, la vía superior amplía y flexibiliza el repertorio establecido y fijo de respuestas de la vía inferior activando su inmensa variedad de ramificaciones neuronales y aumentando exponencialmente, en consecuencia, nuestras posibilidades de respuesta a medida que transcurren los milisegundos.

Así pues, mientras que la vía inferior nos proporciona una afinidad emocional instantánea, la superior genera una sensación social más compleja que, a su vez, posibilita una respuesta más apropiada. Y esta flexibilidad procede de los recursos de la corteza cerebral prefrontal, el centro ejecutivo del cerebro.

La lobotomía prefrontal, una moda pasajera de la psiquiatría de los años cuarenta y cincuenta del pasado siglo, seccionaba quirúrgicamente la conexión existente entre la corteza orbitofrontal y otras regiones cerebrales (en una forma de “cirugía” primitiva que no era muy distinta a insertar un destornillador a través de la cuenca ocular y rebanar con él una parte del cerebro). Los neurólogos de la época tenían una idea muy difusa de las funciones concretas que desempeñan las distintas regiones cerebrales y más vaga todavía de la corteza orbitofrontal, pero descubrieron que, tras ella, los enfermos mentales anteriormente agitados se tornaban mucho más tranquilos, lo que suponía, dicho sea de paso, una gran ventaja para quienes se veían obligados a trabajar en medio del caos reinante en los manicomios en donde, por aquel entonces, se amontonaban los pacientes psiquiátricos.

Aunque las capacidades cognitivas de los pacientes lobotomizados permanecían intactas, se observó en ellos un par de misteriosos "efectos colaterales", el achatamiento o desaparición completa de las emociones y el aumento de la desorientación en situaciones sociales nuevas. Hoy en día, la neurociencia sabe que esos efectos se debían al hecho de que la corteza orbitofrontal coordina la interacción entre el mundo social y el modo en que nos sentimos, determinando así nuestra respuesta. Es también por ello que, en ausencia de estas matemáticas interpersonales, los pacientes lobotomizados se hallaban completamente confundidos ante situaciones socialmente novedosas.

Violencia económica

Supongamos que usted y un extraño reciben diez dólares que deben repartirse como mejor quieran. Sigamos suponiendo que ese desconocido le ofrece dos dólares (y se queda con los ocho restantes), una propuesta que cualquier economista consideraría muy razonable porque, a fin de cuentas, dos dólares siempre es mejor que nada. Pero, por más razonable que pueda parecer, la gente suele enfadarse ante tal propuesta y, si lo que se le ofrece no es más que un dólar, llega incluso a indignarse.

Esto es lo que suele ocurrir cuando las personas juegan a lo que los economistas conductistas han denominado *Ultimatum Game*, un juego en el que uno de los participantes debe formular propuestas que el otro sólo puede aceptar o rechazar y, cuando todas son rechazadas, les deja a ambos sin nada.

No es de extrañar que las propuestas económicamente abusivas desencadenen una especie de violencia económica.[21] Muy usado en simulaciones de toma de decisiones económicas, el *Ultimatum Game* se ha visto recientemente asociado a la neurociencia social gracias a la obra de Jonathan Cohen, director del Center for the Study of Brain, Mind and Behavior de la Princeton University, que se ha dedicado a investigar lo que sucede en el cerebro de los participantes durante el desarrollo del juego.

Cohen es un pionero en el nuevo campo de la "neuroeconomía", que se dedica a analizar las fuerzas neuronales que intervienen en los procesos racionales e irracionales de toma de decisiones económicas, un ámbito en el que las vías superior e inferior desempeñan un papel muy importante. Gran parte de la investigación realizada en este campo gira en torno a las áreas cerebrales que se activan en aquellas situaciones interpersonales que nos permiten comprender las fuerzas irracionales que mueven el mercado.

«No es infrecuente —dice Cohen— que, si alguien ofrece un simple dólar, la respuesta del otro sea "¡Vete al infierno!". Pero ello, según la teoría económica, resulta irracional, porque un dólar es mejor que nada. Esto es algo que resulta desconcertante para los economistas porque, según sus teorías, la gente siempre quiere aumentar sus beneficios y no acaba de entender que haya

quienes, para castigar una propuesta que les parece injusta, estén dispuestos a sacrificar el sueldo de un mes.»

Este tipo de enfado es más frecuente cuando el juego tiene lugar en una sola ronda que cuando son varias las rondas que se juegan porque, en este último caso, aumentan las probabilidades de alcanzar un acuerdo satisfactorio.

El *Ultimatum Game* no sólo enfrenta a una persona contra otra, sino que también establece, dentro de cada una de ellas, un tira y afloja entre la vía superior y la vía inferior, es decir, entre los sistemas cognitivo y emocional. La vía superior descansa básicamente en la corteza cerebral prefrontal, esencial para el pensamiento racional. Como ya hemos visto, el área orbitofrontal yace en el fondo del área prefrontal y custodia las fronteras que la separan de los centros que rigen los impulsos emocionales de la vía inferior, como la amígdala, ubicada en el cerebro medio.

Observando los circuitos neuronales que operan durante las transacciones microeconómicas que enfrentan a las vías superior e inferior, Cohen ha podido determinar la influencia de la corteza racional prefrontal y diferenciarla de las respuestas irreflexivas del tipo "¡Vete al infierno!" características de estructuras de la vía inferior como la ínsula que, durante ciertas emociones, puede reaccionar tan intensamente como la amígdala. El análisis de los escáneres cerebrales realizados por Cohen ha puesto de manifiesto que, cuanto más intensa es la reactividad de la vía inferior, menos racionales son, desde una perspectiva económica, las reacciones de los jugadores y que, cuanto más activa se halla el área prefrontal, más equilibrada, por el contrario, es su respuesta.[22]

En un ensayo titulado "The vulcanization of the brain" (una referencia a la hiperracionalidad característica de Mr Spock, el personaje de *Star Trek* originario del planeta Vulcano), Cohen analiza la interacción entre el procesamiento neuronal abstracto propio de la vía superior (que valora cuidadosa y deliberadamente los pros y los contras) y la actividad de la vía inferior (más emocional y predispuesta a la respuesta inmediata) y llega a la conclusión de que depende de la pujanza de la región prefrontal, mediadora de la racionalidad.

El tamaño de la corteza prefrontal es un elemento que nos distingue de los demás primates, que tienen regiones prefrontales mucho más pequeñas. A diferencia de lo que sucede con otras regiones cerebrales especializadas en una determinada tarea, estos centros ejecutivos requieren más tiempo para realizar su trabajo. Pero, como ocurre con el resto de los repetidores cerebrales multiuso, la región prefrontal es mucho más flexible y capaz de enfrentarse a un rango mucho más amplio de tareas que cualquier otra estructura neuronal.

«La corteza prefrontal —me dijo Cohen— ha transformado el mundo humano hasta un punto en el que ya nada es ya física, económica ni socialmente igual.»

La capacidad creativa de los circuitos prefrontales nos ayuda a esquivar los mismos escollos generados por el genio humano (como las guerras por el

control del petróleo provocadas por el consumo de gasolina, la sobreabundancia de calorías de las granjas industrializadas, los delitos informáticos, etcétera, etcétera, etcétera). Si tenemos en cuenta que muchos de esos peligros y tentaciones se asientan en los deseos más primordiales de la vía inferior ante la explosión de oportunidades de autocomplacencia y abuso proporcionados por la vía superior nos daremos cuenta de que nuestra supervivencia depende, en gran medida, de esta última.

Como dijo Cohen: «Es cierto que ahora podemos acceder fácilmente a lo que queremos, como azúcar y grasas, pero todavía debemos aprender a equilibrar mejor nuestros intereses a corto y a largo plazo».

Este equilibrio depende de la capacidad de la corteza prefrontal de decir "no" a los impulsos (y de negarnos, en consecuencia, una segunda ración de *mousse* de chocolate) o pensárnoslo mejor (y convertir así una respuesta violenta en otra más amable), en cuyo caso, la vía superior domina a la inferior.[23]

Decir "no" a los impulsos

Semana tras semana, un hombre de Liverpool (Inglaterra) jugaba a los mismos números de la lotería nacional: 14, 17, 22, 24, 42 y 47. Un buen día, mientras contemplaba las noticias en la televisión, se enteró de que esa misma secuencia había obtenido el premio de dos millones de libras, pero entonces se dio cuenta de que, por primera vez, había olvidado echar a tiempo su boleto y, abrumado por la desesperación, acabó suicidándose.

Esta tragedia aparece citada en un artículo científico sobre el remordimiento que se deriva de una decisión equivocada.[24] Esos sentimientos se originan en la corteza orbitofrontal, despertando la punzada de recriminaciones y reproches que acabaron sacando de sus casillas a ese pobre jugador de lotería. Pero los pacientes que presentan lesiones en los circuitos de la corteza orbitofrontal carecen de ese tipo de sentimientos y jamás se lamentan, en consecuencia, de las ocasiones perdidas.

La corteza orbitofrontal ejerce una influencia moduladora "descendente" sobre el funcionamiento de la amígdala, fuente de impulsos y oleadas emocionales ingobernables.[25] Es precisamente por ello que, quienes tienen lesionados esos circuitos inhibidores, se comportan como niños que no saben reprimir sus impulsos emocionales y son incapaces, en consecuencia, de dejar de imitar el rostro de la persona con la que se encuentran. Y es que, al carecer de ese dispositivo de seguridad emocional, se encuentran a merced de las respuestas de la amígdala.

Esos pacientes tampoco muestran la menor preocupación por errores sociales que atormentarían a otros. Así, por ejemplo, no tienen problema alguno en besar y abrazar a un completo desconocido, en contar chistes que harían las

delicias del más escatológico de los niños de tres años o en revelar alegremente sus más embarazosas intimidades a cualquiera que esté dispuesto a escucharles, ignorando incluso el escándalo que ello pueda ocasionar.[26] Tal vez sepan explicar racionalmente las normas sociales del decoro, pero no muestran el menor empacho en olvidarlas y quebrantarlas, como si el inadecuado funcionamiento de la corteza orbitofrontal impidiera a la vía superior modular el funcionamiento de la inferior.[27]

La corteza orbitofrontal también funciona mal en el caso de aquellos veteranos de guerra que, al contemplar una escena bélica en las noticias de la noche o la explosión de un camión en una película, se ven desbordados por la emergencia de sus propios recuerdos traumáticos. Ésta es una respuesta que se origina en una sobreexcitación de la amígdala que envía equivocadamente oleadas de pánico a cualquier señal que evoque vagamente el trauma original. En condiciones normales, la corteza orbitofrontal evaluaría adecuadamente esos sentimientos primordiales de miedo y llegaría a la conclusión de que no se halla sumido en el fragor de la batalla, sino viendo sencillamente la televisión.

Mientras la vía superior la mantiene a raya, la amígdala no puede desempeñar el papel de chico malo del cerebro. En este sentido, la corteza orbitofrontal opera como centro de control que puede reprimir los impulsos límbicos procedentes de la amígdala. Así pues, cuando los circuitos de la vía inferior transmiten impulsos emocionales primordiales (como "Tengo ganas de gritar" o "Estoy tan nervioso que quisiera salir corriendo"), la corteza orbitofrontal los evalúa para tener una comprensión más exacta de lo que realmente está ocurriendo ("Estoy en una biblioteca" o "Ésta no es más que la primera cita") y los modula en consecuencia, actuando como una especie de freno emocional.

En ausencia de este freno, nuestra respuesta resulta inadecuada. Veamos, por ejemplo, el caso de cierta investigación en la que estudiantes universitarios desconocidos acudieron a un laboratorio para conocerse "virtualmente" en un chat online, una investigación que puso de manifiesto que, cerca del veinte por ciento de esas charlas no tardaron en asumir tonalidades abiertamente sexuales y en las que no faltaron los términos explícitos, las representaciones gráficas y hasta las propuestas más desinhibidas.[28]

Cuando el experimentador que dirigió esa investigación leyó las transcripciones de las charlas se quedó atónito porque, cuando acompañó a los diferentes participantes a sus cubículos, todos ellos se habían mostrado muy respetuosos, comedidos y educados, algo que contrastaba profundamente con la desinhibición verbal mostrada en su conducta online.

Es de suponer que ninguno de ellos se habría atrevido a zambullirse en una conversación tan manifiestamente sexual en el caso de haberse tratado de un encuentro cara a cara. La relación interpersonal directa nos permite establecer lazos y mantener un feedback continuo basado en las expresiones

faciales y el tono de voz de los demás que nos dicen de inmediato si estamos bien o mal encaminados.

Desde hace mucho tiempo —casi desde los mismos orígenes de Internet— se sabe que la conducta de los adultos que están conectados online es muy desinhibida.[29] La vía superior nos ayuda a no transgredir ciertos límites, pero Internet carece del tipo de feedback que necesita la corteza orbitofrontal para mantenernos socialmente a raya.

Pensándolo bien…

"¿Qué hace esa mujer llorando a solas frente a una iglesia? Parece que se trata de un funeral y está lamentando la pérdida de un ser querido pero, pensándolo bien… esto no tiene pinta de ser un funeral. ¿Qué estaría haciendo, en tal caso, esa limusina blanca engalanada de flores aparcada frente a la iglesia. ¡Es una boda! ¡Qué bonito!"

Eso fue, aproximadamente, lo primero que pensó al contemplar la fotografía en la que una mujer estaba llorando delante de una iglesia y se sintió tan afligida que estuvo a punto de llorar. Después de echarle una segunda ojeada más detenida y pensárselo mejor, sin embargo, esa primera impresión cambió por completo y, cuando se dio cuenta de que era una mujer dispuesta a acudir a una boda, su tristeza se trocó en gozo. Y es que, cuando nuestra percepción cambia, también lo hacen nuestras emociones.

Este episodio de la vida cotidiana se deriva de una investigación sobre los mecanismos cerebrales dirigida por Kevin Ochsner que, a los treinta y pocos años, se ha convertido en una de las figuras pioneras de esta disciplina en ciernes que emplea las nuevas técnicas de imagen cerebral de que hoy en día dispone la ciencia.[30] Cuando visité a Ochsner en su pulcra oficina, un oasis de orden en Schermerhorn Hall, la rancia conejera que aloja el departamento de psicología de Columbia, me explicó sus métodos.

En la investigación realizada por Ochsner, un voluntario del RMNf Research Center de Columbia yace tumbado sobre una camilla dentro del largo y oscuro cilindro de un equipo de resonancia magnética, llevando sobre su cabeza una especie de pajarera encargada de registrar las ondas de radio emitidas por los átomos de su cerebro. Un espejo diestramente colocado en ángulo de 45º sobre la jaula proporciona una semblanza de contacto reflejando una imagen proyectada desde el extremo más alejado de la camilla, la zona en la que los pies del sujeto asoman del aparato.[31]

Pero, por más que se trate de un entorno escasamente natural proporciona, no obstante, una imagen muy detallada de la respuesta cerebral a determinados estímulos, ya sea la foto de una persona aterrada o, utilizando auriculares, la risa de un bebé. Los estudios de imagen cerebral que emplean estos métodos han permitido a los neurocientíficos determinar con una

exactitud sin precedentes las regiones cerebrales que participan en una amplia diversidad de encuentros interpersonales.

En la investigación dirigida por Ochsner con que iniciábamos esta sección, una mujer debía contemplar una fotografía y anotar claramente los pensamientos y sentimientos que la imagen le suscitase. Luego fue invitada a echar un nuevo vistazo a la fotografía y considerar más detenidamente la situación. Esa revisión fue la que le permitió pasar de la imagen inicial de un funeral a la de una boda, un cambio que debilitó los mecanismos neuronales desencadenantes de su tristeza.

La secuencia neuronal es concretamente la siguiente: la amígdala derecha, el centro que desencadena las emociones más angustiosas, comienza llevando a cabo una valoración emocional automática y ultrarrápida de lo que está sucediendo en la fotografía —un funeral— y activa, en consecuencia, los circuitos de la tristeza.

Esa primera respuesta emocional es tan espontánea y veloz que, cuando la amígdala dispara sus reacciones para activar otras áreas del cerebro, los centros corticales del pensamiento todavía no han acabado de analizar la situación. El disparo de la amígdala se ve corroborado y perfeccionado luego por los sistemas que vinculan los centros emocionales a los cognitivos, agregando así una tonalidad emocional a nuestra percepción. Así es como se articulan nuestras primeras impresiones (“¡Qué triste! Está llorando en un entierro”).

La reconsideración deliberada de la fotografía (“No es un entierro, sino una boda”), acaba reemplazando la impresión inicial por otra nueva, momento en el cual el primer aluvión de sentimientos negativos se ve reemplazado por otro más positivo e inicia una cascada de mecanismos que acaban silenciando a la amígdala y otros circuitos relacionados con ella.

Los resultados de la investigación dirigida por Ochsner sugieren que, cuanta mayor es la implicación de la corteza cingulada anterior, más probable es que la reconsideración racional posterior acabe transformando positivamente nuestro estado de ánimo. Cuanto mayor es, además, la activación de ciertas áreas prefrontales durante la reevaluación, más silenciosa se torna la amígdala.[32] Es como si, cuanto más intensa fuera la voz de la vía superior, más silenciosa se mantuviera la vía inferior.

Parece, pues, que la reconsideración consciente de una situación perturbadora lleva a la vía superior a controlar la amígdala mediante la activación de una serie de circuitos prefrontales alternativos. Por su parte, la estrategia mental concreta a la que apelamos durante la reevaluación parece determinar cuál de los circuitos que silencian la amígdala se activará.

Hay un circuito prefrontal que se activa cuando contemplamos de manera objetiva y desapegada —como si no tuviéramos la menor implicación personal con ella (la estrategia típicamente usada, dicho sea de paso, por los

profesionales de la salud)— el malestar de otra persona, como el sufrimiento de un paciente gravemente enfermo, pongamos por caso.

Otra vía superior diferente y menos directa se activa cuando consideramos la situación del paciente desde una perspectiva más positiva diciéndonos, por ejemplo, que no está tan enfermo, que posee una constitución fuerte y que lo más probable es que se recupere.[33] Al cambiar de este modo el significado de lo que percibimos, se modifica también su impacto emocional ya que, como dijo Marco Aurelio hace ya unos milenios, el sufrimiento «no se debe a la cosa misma sino al modo en que la estimamos, algo que podemos revocar en cualquier momento».

Los datos proporcionados por esta reevaluación nos permiten corregir la idea tan difundida como equivocada de que nos hallamos a merced de nuestra vida mental, «porque lo que pensamos, sentimos y hacemos discurre automáticamente en el tiempo que dura un parpadeo».[34]

Como dice Ochsner, «la idea de que todo sucede "automáticamente" resulta muy deprimente. A fin de cuentas, la reevaluación modifica nuestra respuesta emocional y, cuando la realizamos deliberadamente, logramos un mayor control consciente de nuestras emociones».

El simple hecho de nombrar mentalmente las emociones que experimentamos puede refrenar también el funcionamiento de la amígdala, una forma de reevaluación que tiene grandes implicaciones en nuestra vida social.[35] Por un lado, afirma la posibilidad de modificar nuestras reacciones reflejas negativas hacia alguien, reconsiderando más detenidamente la situación y reemplazando una actitud irreflexiva por otra más útil tanto para los demás como para nosotros mismos.

La vía superior también nos proporciona la posibilidad de responder del modo en que más nos guste, aun frente a un contagio indeseado.[36] En tal caso, en lugar de vernos desbordados por el miedo histérico de alguien, podemos mantener la calma y proporcionar una ayuda más eficaz y, si alguien se halla demasiado agitado y no queremos compartir su estado, podemos protegernos del contagio y permanecer resueltamente en nuestro estado de ánimo preferido.

Son muchos los retos a los que nos enfrenta la vida y, si bien la vía inferior nos brinda una primera posibilidad de respuesta, la superior nos permite decidir la que realmente queremos dar.

La remodelación de la vía inferior

David Guy tendría unos dieciséis años de edad cuando experimentó su primer ataque de ansiedad. Ocurrió en clase de inglés, cuando su maestro le invitó a leer en voz alta su redacción semanal.

En ese mismo instante, su mente se vio desbordada por imágenes de sus compañeros de clase porque aunque, por aquel entonces, ya quería ser escritor y

empezaba a experimentar con nuevas técnicas, sabía perfectamente que sus compañeros no tenían el menor interés en la escritura y no tendrían empacho alguno en burlarse de él.

David se esforzó denodadamente en evitar lo que se imaginaba el mayor de los ridículos, pero ello no impidió que se viese paralizado por el miedo. Su rostro enrojeció, sus manos empezaron a sudar y el corazón le latía tan deprisa que casi se le cortó la respiración y fue incapaz de articular una sola palabra. Y lo peor era que, cuanto más lo intentaba, mayor era el pánico que experimentaba.

Ese miedo escénico no desapareció con el paso del tiempo. Poco importó que el último curso fuese elegido delegado de clase porque, apenas se enteró de que debía pronunciar un discurso de aceptación, declinó la oferta. Años más tarde, después de haber publicado su primera novela a los treinta años de edad, David sigue sorteando como mejor puede ese tipo de situaciones y rechazando las invitaciones que recibe para hablar en público de su novela.[37]

Son muchas las personas que, como David Guy, tienen miedo a hablar en público. Las encuestas realizadas en este sentido demuestran que ésa es la más frecuente de todas las fobias y que afecta a uno de cada cinco ciudadanos de nuestro país. Pero el miedo escénico no es sino una de las principales modalidades que asume la "fobia social", término con el que el manual de diagnóstico psiquiátrico denomina a la ansiedad generada por situaciones que van desde el miedo a conocer gente nueva hasta hablar con personas desconocidas, comer en público o incluso usar un lavabo público.

Como bien ilustra el caso de David, el primer episodio de este tipo suele presentarse en la adolescencia, pero el miedo dura toda la vida y quien lo padece hace lo que sea por evitar la situación temida, cuya misma perspectiva basta para desencadenar un ataque de ansiedad.

El miedo al público tiene un extraordinario poder biológico. En tal caso, basta con que el sujeto imagine simplemente las críticas de la audiencia para que la amígdala responda desencadenando un aluvión de hormonas del estrés en lo que bien podemos considerar como el equivalente de un auténtico temporal fisiológico.

Esos miedos aprendidos dependen parcialmente de los circuitos relacionados con la amígdala, un conglomerado neuronal al que Joseph LeDoux denomina "el centro del miedo" y al que lleva estudiando desde hace varias décadas en el Center for Neural Science de la New York University.[38] Según LeDoux, las células de la amígdala en las que se registra la información sensorial y las áreas adyacentes que aprenden el miedo, desencadenan nuevas pautas en el momento en que un miedo ha sido aprendido.[39]

Nuestros recuerdos son, en parte, reconstrucciones. Cada vez que evocamos un recuerdo, nuestro cerebro lo reescribe, actualizando el pasado en función de nuestros intereses y preocupaciones presentes. A nivel celular, recuperar un recuerdo significa pues, según LeDoux, "reconsolidarlo", es decir,

modificarlo gracias a una nueva síntesis proteica que nos permite almacenarlo actualizado.[40] Cada vez, pues, que evocamos un recuerdo, reorganizamos su misma configuración química hasta el punto de que, la próxima vez que lo evoquemos, volverá tal y como se vio modificado.

Los datos concretos de la nueva consolidación dependen de lo que aprendamos mientras lo recordemos y, si lo único que experimentamos es el fogonazo del miedo, no haremos más que profundizarlo. Pero la vía superior también puede aportar razón a la inferior porque si, en el momento en que experimentamos el miedo, nos decimos algo que alivie su presión, el mismo recuerdo suele recodificarse con menor intensidad. Así es como podemos aprender a evocar gradualmente el recuerdo temido sin experimentar la emergencia de la angustia en cuyo caso, según LeDoux, las células de la amígdala se reprograman y desarticulan el condicionamiento original del miedo.[41] Es por ello que el objetivo de este tipo de terapia puede ser considerado como una reconfiguración gradual de las neuronas ligadas al miedo aprendido.[42]

Hay veces en que el tratamiento recurre a la exposición real a las situaciones ansiógenas, lo que permite a la persona experimentar la fobia y, simultáneamente, ejercitar el modo de dominarla. Las sesiones de exposición empiezan con una relajación que, muy a menudo, consiste en unos pocos minutos de lenta respiración abdominal, seguida de un enfrentamiento a la situación amenazante en una cuidadosa gradación que culmina en la peor de sus versiones.

Consideremos, por ejemplo, la terapia de exposición para el control de la angustia, que opera del mismo modo que la reducción del miedo. Durante las sesiones que se llevaron a cabo al respecto con policías de tráfico de Nueva York, una policía afirmó haberse dirigido hecha una furia a un motorista que la había insultado llamándola “¡Sucia puta!”. Ésa fue, durante la terapia de exposición, la misma frase que se le repitió, primero en un tono lacónico y luego con una intensidad emocional cada vez mayor que incluso acabó apelando al empleo de gestos obscenos. La tarea de la policía consistía, entretanto, en permanecer sentada lo más tranquila posible. La exposición concluyó con éxito cuando, independientemente de lo aborrecible de la situación, aprendió a mantenerse relajada y pudo volver de nuevo a la calle y rellenar tranquilamente una multa de tráfico en medio de un aluvión de improperios.[43]

Hay veces en que los terapeutas hacen todo lo posible por recrear, en el entorno seguro proporcionado por la terapia, la escena desencadenante de un determinado miedo social. Cierto terapeuta cognitivo muy conocido por su experiencia en el tratamiento de la ansiedad recurre a la terapia grupal con una audiencia que ayuda al paciente a superar el miedo a hablar en público.[44] En tal caso, el paciente debe adiestrarse en los métodos de relajación y apelar a pensamientos que puedan contrarrestar los que habitualmente generan su

ansiedad, mientras el grupo asume actitudes cada vez más ansiógenas, desde el aburrimiento hasta los comentarios irónicos y la franca desaprobación.

A decir verdad, la intensidad de la exposición debe mantenerse siempre dentro de los límites de lo manejable. Una mujer que tenía que enfrentarse a una audiencia manifiestamente hostil se excusó para ir a al cuarto de baño y, una vez ahí, cerró la puerta y se negó a salir, hasta que finalmente pudieron persuadirla para que continuase el tratamiento.

El simple hecho de revisar, con alguien que nos ayude a contemplarlo desde una perspectiva levemente diferente, un recuerdo doloroso puede, según LeDoux, aliviar gradualmente parte de la ansiedad provocada por el recuerdo perturbador. Ésta puede ser una de las razones que explican la liberación que tiene lugar cuando cliente y terapeuta reprocesan lo sucedido, porque la misma conversación puede modificar el modo en que el cerebro registra lo que está equivocado.

«Esto es algo —según LeDoux— que sucede de manera natural cuando la revisión mental de una determinada preocupación nos permite asumir una nueva perspectiva», empleando así la vía superior para remodelar la inferior.[45]

XXX OJO, LO QUE SIGUE HASTA EL FINAL DEL CAPÍTULO ES UNA NOTA ENMARCADA EN UN RECUADRO XXX

El cerebro social

Como le dirá cualquier neurocientífico, la expresión “cerebro social” no se refiere tanto (como hacía la frenología) a un lóbulo o un nódulo neuronal concreto, como al conjunto de circuitos que orquestan nuestras relaciones interpersonales.[46] Y es que, si bien algunas estructuras cerebrales desempeñan un papel muy importante en el modo en que gestionamos nuestras relaciones, no hay ninguna de ellas que se ocupe exclusivamente de nuestra vida social.[47]

Hay quienes opinan que esta amplia diversificación de la responsabilidad neuronal de nuestra vida social quizás se deba al hecho de que, al finalizar el proceso biológico que llevó, en la antigua prehistoria, a la Naturaleza a esculpir el cerebro de los primates, el grupo acabó asumiendo un papel fundamental en nuestro repertorio de supervivencia. Y, para la creación del sistema de gestión de esta nueva posibilidad, la Naturaleza parece haber contado con las estructuras cerebrales disponibles en esa época, combinando diferentes regiones

ya existentes en un conjunto coherente de vías que nos sirvieran para afrontar los retos derivados de esas complejas relaciones.

Aunque el cerebro recurra a cualquier parte de la anatomía para tareas muy diversas, pensar en la actividad cerebral en términos de una determinada función, como la interacción social, por ejemplo, proporciona a los neurocientíficos un modo muy sencillo (aunque ciertamente también muy vago) de organizar la de otro modo desalentadora complejidad de los aproximadamente cien mil millones de neuronas y sus cerca de cien billones de conexiones neuronales, la mayor densidad de conexiones conocida por la ciencia. También hay que recordar que esas neuronas se organizan en módulos cuya conducta se asemeja a la de un complejo móvil de Calder en el que el movimiento de un determinado elemento reverbera en todos los demás.

Tampoco debemos olvidar una última complicación y es que la Naturaleza economiza sus recursos. La serotonina, pongamos por caso, es un neurotransmisor que genera sentimientos de bienestar en el cerebro. En este sentido, por ejemplo, los antidepresivos ISRS ("inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina") incrementan la tasa de serotonina y elevan así el estado de ánimo. Pero hay que señalar que la serotonina también regula el funcionamiento del intestino y que cerca del noventa y cinco por ciento de la serotonina corporal se halla en el tracto digestivo, donde siete tipos diferentes de receptores gestionan actividades que van desde la liberación del flujo de enzimas digestivas hasta el movimiento intestinal.[48]

Del mismo modo que una determinada molécula puede regular la digestión y la felicidad, casi todos los sistemas neuronales que componen el cerebro social parecen controlar un determinado rango de actividad pero, cuando operan en conjunto para hacer frente a una determinada interacción personal, por ejemplo, redes muy remotas acaban coordinándose y estableciendo un conducto neuronal común.[49]

Los métodos de imagen cerebral han posibilitado la mayor parte de la cartografía del cerebro social. Pero, al igual que sucede con un turista que se encuentra de paso por París durante sólo unos días, la imagen cerebral no aspira a visitar todos los lugares interesantes, sino a centrarse exclusivamente en los aspectos más significativos, lo que necesariamente implica sacrificar los detalles. Es precisamente por ello que, si bien las imágenes de la RMNf resaltan la superautopista social que conecta la corteza orbitofrontal con la amígdala, pierden de vista los detalles concretos de los catorce núcleos diferentes aproximados que componen la amígdala, cada uno de los cuales desempeña funciones muy diferentes. Son muchas, pues, las cosas que todavía puede enseñarnos esta nueva rama de la ciencia. (Los lectores interesados en más detalles sobre este tema pueden echar un vistazo al Apéndice B.)

Corteza premotora
Corteza prefrontal
Corteza ventromedial
Corteza orbitofrontal
Tallo cerebral

CEREBRO GLOBAL

Corteza cingulada anterior
Ínsula
Hipocampo
Amígdala

SECCIÓN MEDIAL

Algunas de las principales regiones de los circuitos neuronales del cerebro social

CAPÍTULO 6

¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA SOCIAL?

Tres adolescentes de doce años se encaminan hacia un campo de fútbol para asistir a clase de gimnasia. Delante va un muchacho regordete seguido de otros dos de aspecto atlético que se mofan de él.

—¿Así que vas a *tratar* de jugar al fútbol? —pregunta, en tono sarcástico y despectivo, uno de ellos, en una situación que, teniendo en cuenta los códigos sociales que rigen la conducta de esos adolescentes, bien puede desembocar en una pelea.

El chico rechoncho cierra entonces los ojos unos instantes y respira profundamente, como si estuviera preparándose para un enfrentamiento. Pero luego se dirige a los demás con voz tranquila y serena diciendo:

—Sí, ya sé que no juego muy bien al fútbol, pero aun así voy a intentarlo —y luego, tras una breve pausa, agrega—: Pero lo cierto es que sé dibujar muy bien. Mostradme algo y veréis lo bien que lo dibujo. Después, dirigiéndose a su antagonista, añade:

—¡Me parece fantástico que sepas jugar bien al fútbol! ¡Me parece realmente fantástico! A mí también me gustaría jugar tan bien como tú. Quizás, si sigo entrenándome, acabe consiguiéndolo.

—La verdad es que no juegas tan mal —responde entonces el primero, completamente desarmado, en un tono muy afectuoso—: Si te interesa quizás pueda enseñarte algunas cosas.

Este breve episodio constituye un ejemplo magistral de inteligencia social en acción que puede acabar convirtiendo en una buena amistad lo que perfectamente podría haber generado una enemistad.[1] Y es que nuestro aspirante a artista no sólo supo capear las turbulentas corrientes sociales de la enseñanza secundaria, sino que superó también con creces una competición intercerebral invisible y mucho más sutil.

Conservando la serenidad, nuestro héroe se resistió a reaccionar al sarcasmo y acabó llevando a sus ofensores hacia un terreno emocionalmente más amable. Se trata de un ejemplo evidente de una especie de jiujitsu neuronal aplicado al mundo de la relación que transforma la química emocional compartida desde un rango hostil hasta otro positivo.

«La inteligencia social se manifiesta claramente en los ámbitos de la guardería, el patio de recreo, el cuartel, la fábrica y la sala de subastas, pero

elude las condiciones formales estándar del laboratorio.» Eso fue lo que dijo Edward Thorndike, el psicólogo de la Columbia University que propuso el concepto, en un artículo publicado en 1920 en el *Harper's Montly Magazine*,[2] en el que afirmó claramente la importancia de las relaciones interpersonales en multitud de campos, especialmente el liderazgo. «La falta de inteligencia social puede convertir —escribió— al mejor de los mecánicos de una fábrica en el peor de los capataces.»[3]

Pero, a finales de los cincuenta, David Wechsler, el conocido psicólogo que puso a punto la que actualmente sigue siendo una de las medidas del CI más ampliamente utilizadas, desdeñó la inteligencia social considerándola como «un caso particular de la inteligencia general aplicada al campo de las situaciones sociales».[4]

Hoy en día, medio siglo más tarde, parece que ya ha llegado el momento de recuperar la llamada "inteligencia social", en la medida en que la neurociencia empieza a cartografiar la regiones cerebrales que controlan la dinámica interpersonal [los lectores interesados pueden encontrar más detalles al respecto en el Apéndice C].

Si queremos tener una comprensión más plena de la inteligencia social, deberemos revisar el concepto, asegurándonos de que también incluye aptitudes "no cognitivas" como, por ejemplo, la sensibilidad de la madre que sabe calmar el llanto de su hijo con el contacto adecuado, sin detenerse siquiera a pensar un instante lo que tiene que hacer.

Los psicólogos todavía no tienen claro cuáles son las habilidades sociales y cuáles las emocionales. Esto no resulta nada extraño porque, como también sucede con el cerebro social y el cerebro emocional, ambos dominios se hallan muy entremezclados.[5] Como dice Richard Davidson, director del Laboratory for Affective Neuroscience de la University of Wisconsin: «Todas las emociones son sociales. Resulta imposible separar la causa de una emoción del mundo de las relaciones, porque son las relaciones sociales las que movilizan nuestras emociones».

Mi propio modelo de la inteligencia emocional se centraba en la inteligencia social sin prestar, como hacen otros teóricos, mucha importancia a ese hecho.[6] Pero, como hemos acabado descubriendo, el simple hecho de ubicar la inteligencia social dentro del ámbito de lo emocional nos impide pensar con claridad en las aptitudes que favorecen la relación, ignorando lo que sucede en nuestro interior cuando nos relacionamos, una miopía que soslaya la dimensión "social" de la inteligencia.[7]

Los ingredientes fundamentales de la inteligencia social pueden agruparse, en mi opinión, en dos grandes categorías, la conciencia social (es decir, lo que sentimos sobre los demás) y la aptitud social (es decir, lo que hacemos con esa conciencia).

La inteligencia social

La conciencia social se refiere al espectro de la conciencia interpersonal que abarca desde la capacidad instantánea de experimentar el estado interior de otra persona hasta llegar a comprender sus sentimientos y pensamientos e incluso situaciones socialmente más complejas. La conciencia social está compuesta, en mi opinión, por los siguientes ítems:

- *Empatía primordial*: Sentir lo que sienten los demás; interpretar adecuadamente las señales emocionales no verbales.
- *Sintonía*: Escuchar de manera totalmente receptiva; conectar con los demás.
- *Exactitud empática*: Comprender los pensamientos, sentimientos e intenciones de los demás.
- *Cognición social*: Entender el funcionamiento del mundo social.

La conciencia social

Aptitud social

Pero el simple hecho de experimentar el modo en que se siente otra persona o de saber lo que piensa o pretende no es más que el primer paso, porque lo cierto es que no basta con ello para garantizar una interacción provechosa. La siguiente dimensión, la aptitud social, se basa en la conciencia social que posibilita interacciones sencillas y eficaces. El espectro de aptitudes sociales incluye:

- *Sincronía*: Relacionarse fácilmente a un nivel no verbal.
- *Presentación de uno mismo*: Saber presentarnos a los demás.
- *Influencia*: Dar forma adecuada a las interacciones sociales.
- *Interés por los demás*: Interesarse por las necesidades de los demás y actuar en consecuencia.

Tanto el dominio de la conciencia social como el de la aptitud social van desde las competencias básicas características de la vía inferior hasta las articulaciones más complejas propias de la vía superior. Así, por ejemplo, la sincronía y la empatía primordial son capacidades exclusivas de la vía inferior, mientras que la exactitud empática y la influencia combinan las vías superior e inferior. Y, por más “blandas” que puedan parecer algunas de estas habilidades, ya existen muchos tests y escalas para valorarlas.

La empatía primordial

Cuando el funcionario de la embajada que debía gestionarle el visado le preguntó para qué lo necesitaba advirtió en su rostro el destello fugaz del disgusto. Alertado, le pidió entonces que aguardase unos instantes mientras iba a otra habitación descubriendo, al teclear su nombre en el banco de datos de Interpol, que se trataba de un fugitivo reclamado por la policía de varios países.

Este caso ilustra perfectamente la empatía primordial, es decir, la capacidad de detectar las expresiones fugaces que nos permiten vislumbrar las emociones ajenas, una modalidad intuitiva y visceral que discurre a través de la vía inferior y cuya presencia (o ausencia) se expresa, por tanto, de manera muy veloz y automática ya que, en opinión de los neurocientíficos, se ve activada por las neuronas espejo.[8]

Por más callados que estemos, ello no implica que dejemos de emitir mensajes (a través de nuestro tono de voz y de nuestras expresiones, por más breves que éstas sean) que, de un modo u otro, transmitan a los demás lo que estamos sintiendo. Y es que *no* podemos, por más que lo intentemos, reprimir todos los signos que revelan nuestras emociones, porque los sentimientos siempre encuentran un camino para expresarse.

Los tests utilizados para determinar esta empatía primordial valoran la lectura rápida y espontánea que la vía inferior hace de todos esos signos no verbales. Pero los tests que para ello se emplean no son pruebas de papel y lápiz en los que debamos responder a una serie de preguntas, sino que se basan en nuestras reacciones a las imágenes de los demás.

La primera vez en que escuché hablar de este tipo de pruebas fue durante la época en que estaba preparando mi tesis y recuerdo a un par de licenciadas que parecían divertirse más que yo. Se trataba de Judith Hall y de Dane Archer, que hoy en día trabajan como profesoras de la Northeastern University y de la University of California de Santa Cruz, respectivamente, y que, por aquel entonces, estaban preparando, bajo la supervisión de Robert Rosenthal, profesor de psicología social, una serie de vídeos protagonizados por Hall que, con el paso del tiempo, ha acabado convirtiéndose en una de las medidas más utilizadas para determinar el grado de sensibilidad interpersonal.

Archer se encargó de grabar esos vídeos mientras que Hall, que tenía una cierta experiencia teatral, recreaba situaciones que iban desde devolver un artículo defectuoso a una tienda hasta hablar de la muerte de un amigo. La prueba en cuestión, que ha acabado denominándose “Perfil de sensibilidad no verbal” (PONS), consiste en pasar decenas de fragmentos de vídeos que duran un par de segundos y en los que el sujeto debe determinar, viendo tan sólo el rostro, el cuerpo o la voz de Hall, lo que emocionalmente está sucediendo.[9]

Quienes mejor se desenvuelven en el PONS son también aquéllos a quienes sus pares o superiores consideran más sensibles a las relaciones interpersonales y que han demostrado ser los médicos y maestros que presentan

el mejor rendimiento profesional ya que, en el primero de los casos, sus pacientes están más satisfechos con sus cuidados y, en el segundo, son considerados como los más eficaces. También podemos decir que se trata, sin excepción alguna, de las personas más queridas.

Ésta es una dimensión de la empatía en la que las mujeres se desenvuelven un tres por ciento mejor que los hombres. Independientemente de la aptitud considerada, la empatía parece mejorar con el paso del tiempo, como si el mismo transcurrir de la vida fuese perfeccionándola. Así por ejemplo, aunque las mujeres con niños que empiezan a caminar detectan mejor los indicios no verbales que otras mujeres de la misma edad que carecen de ellos, casi todo el mundo experimenta una considerable mejoría desde el comienzo de la adolescencia hasta mediados los veinte años.

Otra prueba para determinar la empatía primordial, denominada “Leer la mente en los ojos”, fue diseñada por el experto en autismo Simon Baron-Cohen y su grupo de investigación de la Cambridge University.[10] A continuación presentamos tres de las treinta y seis imágenes que componen la prueba.

Las personas que obtienen una puntuación más elevada en la lectura de los mensajes transmitidos por los ojos son las más dotadas para la empatía y, en consecuencia, para cualquier profesión que la requiera (desde la diplomacia hasta la policía, la enfermería y la psicoterapia). Los que obtienen peores puntuaciones, por el contrario, son también los más propensos a padecer de autismo.

La prueba consiste en determinar cuál de los cuatro adjetivos presentados a continuación describe más exactamente lo que están comunicando los siguientes pares de ojos:

agradecido ligón,
hostil decepcionado.
avergonzado confiado
bromista deprimido.
serio avergonzado
desconcertado alarmado.

respuesta: ligón, confiado y serio.

La sintonía

La sintonía es un tipo de atención que va más allá de la empatía espontánea y tiene que ver con una presencia total y sostenida que favorece el rapport. Las personas diestras en esta habilidad saben dejar a un lado sus preocupaciones y escuchar de manera atenta y completa.

La capacidad de escuchar parece un talento natural. Pero, como sucede con el resto de los ingredientes que componen la inteligencia social, todo el mundo puede ejercitar y mejorar su capacidad de sintonizar con los demás prestando simplemente más atención.[11]

El modo de hablar de una persona nos proporciona pistas muy claras de su capacidad de escucha. Así, por ejemplo, lo que decimos en situaciones de auténtica conexión tiene en cuenta lo que el otro siente, dice y hace mientras que, en el caso contrario, los mensajes verbales son como balas que ignoran al otro y se basan exclusivamente en el estado emocional del emisor. En este sentido, la capacidad de escuchar es una variable muy importante, porque hablar *a* una persona sin escucharla acaba convirtiendo cualquier conversación en un mero monólogo.

Cuando secuestro una conversación, satisfago mis necesidades sin tener en cuenta las de mi interlocutor, mientras que la escucha verdadera, por el contrario, me obliga a sintonizar con sus sentimientos, permitiéndole decir lo que tenga que decir y que la conversación siga el rumbo que ambos queramos. Y, cuando este tipo de escucha tiene lugar en ambos sentidos, se establece un auténtico diálogo en el que cada persona adapta sus comentarios a lo que el otro siente y dice.

Resulta sorprendente que los mejores vendedores y personas que se dedican al servicio al cliente manifiesten un tipo de presencia que no parece atenerse a ningún programa preestablecido. Las investigaciones realizadas con trabajadores “estrella” de esos campos han puesto de relieve que, cuando se aproximan a un consumidor o a un cliente, no lo hacen con la intención de formalizar una venta sino que, muy al contrario, se consideran como una especie de asesores que cumplen con la función esencial de escuchar sus necesidades para poder entenderlas y satisfacerlas más adecuadamente, creen que su cliente se merece lo mejor y no dudan en ponerse de su lado en sus justificadas quejas sobre su propia empresa. Son personas que prefieren cultivar una relación y no parecen dispuestas a arruinar, por una venta, la confianza que en ellos han depositado sus clientes.[12]

La investigación realizada en este sentido ha puesto de manifiesto que saber escuchar constituye un rasgo distintivo de los mejores directivos, maestros y líderes.[13] Y también es una de las tres habilidades que, según sus organizaciones, distinguen a los mejores profesionales de ayuda (como médicos o trabajadores sociales),[14] que no sólo se toman el tiempo de escuchar y conectar con los sentimientos de los demás, sino que también formulan preguntas ajenas al problema inmediato que puedan ayudarles a entender mejor la situación.

La atención plena se halla hoy en día en peligro debido, entre otras muchas causas, a nuestra tendencia a ocuparnos de varias cosas a la vez. Por otra parte, el ensimismamiento y la preocupación contraen nuestra atención y nos impiden advertir las necesidades y sentimientos de los demás, dificultando en consecuencia nuestra respuesta empática. Y todo ello disminuye nuestra capacidad de conectar con los demás e impide, por tanto, la aparición del rapport.

Pero lo cierto es que la presencia plena no es tan complicada. Como dice cierto artículo del *Harvard Business Review*: «Una simple conversación de cinco minutos puede ser un momento muy significativo pero, para ello, deberemos dejar a un lado lo que estemos haciendo, postergar la lectura del informe que estemos leyendo, desconectar nuestro ordenador personal, dejar de divagar y centrar la atención en la persona con la que estemos».[15]

La escucha atenta promueve una sincronía fisiológica que armoniza nuestras emociones.[16] Como ya hemos visto en el Capítulo 3, tal sintonía se pone de manifiesto en aquellos momentos en los que el cliente se siente más comprendido por su terapeuta. Prestar una atención deliberada puede ser el mejor modo de promover el rapport. La escucha atenta y cuidadosa orienta nuestros circuitos neuronales hacia la conexión y nos sintoniza en la misma longitud de onda que nuestro interlocutor, aumentando así la probabilidad de que florezcan los demás ingredientes fundamentales del rapport, es decir, la sincronía y los sentimientos positivos.

La exactitud empática

Hay quienes consideran que la exactitud empática es *la* habilidad por excelencia de la inteligencia social. Como dice William Ickes, psicólogo de la University of Texas que ha abierto nuevos rumbos en esta línea de investigación, esta habilidad constituye uno de los rasgos distintivos de «los asesores más diestros, los policías más diplomáticos, los negociadores más eficaces, los políticos más votados, los vendedores más productivos, los maestros más exitosos y los terapeutas más perspicaces».[17]

La exactitud empática se construye a partir de la empatía primordial, pero le añade la comprensión explícita de lo que otra persona piensa o siente, para lo

cual, obviamente, es necesaria una activación cognitiva que añade, a la empatía primordial característica de la vía inferior, la actividad neocortical propia de la vía superior, en particular, de la región prefrontal.[18]

¿Cómo podemos determinar el grado de exactitud empática? Mediante el equivalente psicológico de una cámara oculta de televisión. En los experimentos realizados en este sentido, dos voluntarios entran en una habitación y un asistente les invita a sentarse en un sofá y les pide que aguarden un poco. Para pasar el rato, empiezan a hablar y, al cabo de unos seis minutos, el asistente regresa y, cuando se disponen a comenzar, se enteran de que el experimento *ya* ha comenzado porque su interacción ha sido grabada con una cámara oculta en un armario.

Luego son conducidos a habitaciones separadas, donde visionan la grabación y cumplimentan una hoja en la que registran sus pensamientos y sentimientos y lo que sospechan que la otra persona pensaba y sentía en momentos concretos de la interacción. Este tipo de investigación se ha repetido en muchos departamentos universitarios de psicología de nuestro país y de todo el mundo para determinar la capacidad de colegir los pensamientos y sentimientos tácitos de los demás.[19]

Cuando una participante, por ejemplo, afirmó sentirse estúpida por no poder recordar el nombre de uno de sus profesores, su compañero supuso acertadamente "que probablemente se sentía algo extraña" durante ese lapso mientras que, en un error típico de los años de universidad, un muchacho afirmó estar seguro de que su compañera estaba preguntándose si la invitaría a salir, cuando lo cierto es que simplemente estaba recordando una obra de teatro que acababa de ver.

La exactitud empática parece una de las claves fundamentales del éxito de un matrimonio, especialmente durante los primeros años. Cuanta mayor sea la exactitud empática mostrada por las parejas durante el primer o segundo año de su matrimonio, mayor suele ser su nivel de satisfacción y más duradera también la relación.[20] Un déficit de tal competencia, por el contrario, aparece cuando alguien sabe que su pareja se siente mal, pero no tiene la menor idea de lo que está pasando por su mente.[21]

Del mismo modo que las neuronas espejo nos conectan subliminalmente con lo que alguien pretende hacer, la conciencia de esas intenciones posibilita una empatía más exacta que nos permite predecir lo que hará. La comprensión más explícita de los motivos subyacentes de los demás puede ser de vital importancia cuando, por ejemplo, nos hallamos frente a un atracador o una multitud enojada, como bien ilustra el relato con el que iniciábamos este libro de los soldados que se acercaban a la mezquita.

La cognición social

El cuarto aspecto de la conciencia interpersonal es la cognición social, que consiste en el conocimiento del modo en que realmente funciona el mundo social.[22] Las personas diestras en esta competencia cognitiva saben comportarse en la mayoría de las situaciones sociales (como los buenos conocedores de las normas de etiqueta de un restaurante de cinco estrellas) y también son diestros en la semiótica, es decir, en la decodificación de las señales sociales que nos permiten saber, por ejemplo, quién es la persona más poderosa de un grupo.

Este tipo de sabiduría se manifiesta tanto en los adultos que saben interpretar exactamente las corrientes políticas subyacentes de una organización, como el niño de cinco años que enumera a los mejores amigos de cada uno de sus compañeros de clase. A fin de cuentas, las lecciones sociales que aprendimos en el patio de recreo —desde hacer amistades hasta establecer alianzas— forman parte del mismo continuo en el que se hallan las reglas tácitas que permiten la creación de un equipo que funciona y las que gobiernan las intrigas políticas.

Ésta es una habilidad que se manifiesta en una amplia diversidad de situaciones sociales, desde el mejor modo de acomodar a los invitados a un banquete hasta cómo hacer amigos después de mudarse a una ciudad desconocida. No olvidemos que las mejores soluciones provienen de quienes saben detectar la información relevante y buscar tranquilamente las mejores soluciones. La incapacidad crónica de encontrar soluciones a los problemas sociales no sólo dificulta nuestras relaciones, sino que ha sido identificada como una variable interviniente en muchos trastornos psicológicos que van desde la depresión hasta la esquizofrenia.[23]

La cognición social nos ayuda a gestionar adecuadamente las corrientes sutiles y cambiantes del mundo social. Este nivel sofisticado de la conciencia social determina el modo en que damos sentido y atribuimos significado a los acontecimientos sociales. Es este conocimiento del contexto social el que nos permite entender por qué un comentario que una persona considera una broma ocurrente puede parecer insultante a otra y también puede impedirnos advertir por qué alguien es demasiado consciente o se siente embarazado ante un comentario improvisado que para un tercero no tiene la menor importancia.

La comprensión que tenemos del mundo social depende de nuestra forma de pensar, de nuestras creencias y de lo que hayamos aprendido sobre las normas y reglas sociales implícitas que gobiernan las relaciones interpersonales. Este conocimiento resulta esencial para establecer una buena relación con personas de otras culturas, cuyas normas pueden ser muy diferentes de las que hayamos aprendido en nuestro entorno.

Este talento natural para el conocimiento interpersonal ha sido, durante décadas, la dimensión fundamental de la inteligencia social. Hay teóricos que llegan a afirmar que la cognición social, en tanto que inteligencia general aplicada al mundo social, constituye la única medida exacta de la inteligencia social. Pero esta visión se centra más en lo que sabemos *sobre* el mundo

interpersonal que en el modo real en que nos relacionamos con los demás, lo que ha conducido a medidas de la inteligencia social que, si bien evidencian nuestro conocimiento de las situaciones sociales, ignoran el modo en que nos movemos en ellas… una deficiencia realmente lamentable.[24] Quienes destacan en la cognición social pero carecen de las aptitudes sociales básicas se mueven torpemente en el mundo de las relaciones interpersonales.

El efecto de las distintas habilidades de la inteligencia social depende de su adecuada combinación. En este sentido, la exactitud empática se erige sobre la escucha y la empatía primordial y todas ellas alientan la cognición social. Todas las formas de conciencia interpersonal, por otra parte, constituyen los cimientos de las aptitudes sociales, la segunda parte de la inteligencia social.[25]

La sincronía

La sincronía, primera de las aptitudes sociales y fundamento de todas las demás, nos permite emprender una grácil danza no verbal con las personas con las que nos relacionamos. Es por ello que la falta de sincronía obstaculiza nuestra competencia social dificultando, en consecuencia, nuestras interacciones.

La capacidad neuronal de la sincronía descansa en los sistemas de la vía inferior, como los anteriormente mencionados sistemas neuronales osciladores y las neuronas espejo. Para entrar en sincronía es necesario ser capaz de leer instantáneamente los indicios no verbales de la sincronía (que incluyen un amplio rango de interacciones armoniosamente orquestadas, desde sonreír o asentir en el momento adecuado hasta orientar adecuadamente nuestro cuerpo hacia los demás) y actuar en consecuencia, sin pensar siquiera en ello.[26] Quienes no consiguen entrar en sincronía pueden, por el contrario, moverse nerviosamente, quedarse paralizados o, sencillamente, ignorar su fracaso en mantener el ritmo de esta danza no verbal.

Cuando una persona no consigue entrar en sincronía, la otra se siente incómoda y no se preocupa siquiera en establecer rapport. Quienes tienen dificultades en esta habilidad social sufren típicamente de “disemia”, es decir, de la incapacidad de interpretar adecuadamente los signos no verbales que facilitan las relaciones y de actuar en consecuencia.[27] Los indicadores externos de esta sutil incapacidad social resultan evidentes, porque los disémicos ignoran, por ejemplo, las señales que jalonan que una conversación está tocando a su fin e inquietan a sus interlocutores, al no darse cuenta de los signos tácitos que mantienen abierta la comunicación en dos sentidos.

Las investigaciones realizadas sobre la disemia se han llevado fundamentalmente a cabo en el ámbito infantil, porque afecta a muchos niños que sufren de rechazo escolar.[28] El niño que padece este problema no mira a la gente con la que está hablando, no respeta las distancias interpersonales, exhibe

expresiones faciales discordantes con su estado emocional o parece indiscreto o indiferente al modo en que se sienten los demás. Y poco importa, en este sentido, que no parezca más que un simple signo de “ser un niño”, porque muchos otros niños de su misma edad no presentan las mismas dificultades.[29]

En el caso de los adultos, la disemia se pone de manifiesto en una conducta igualmente desconectada.[30] La misma ceguera social que muestra el niño disémico origina las dificultades de relación del mundo adulto, desde la incapacidad de advertir los signos no verbales hasta la dificultad en establecer nuevas relaciones. Además, la disemia puede impedir la adecuada gestión de las expectativas sociales propias del mundo laboral. Es por ello que los adultos disémicos suelen terminar socialmente aislados.

Estos déficits sociales no suelen deberse a causas neurológicas como el síndrome de Asperger o el autismo (de los que hablaremos en el Capítulo 9). Cierta investigación realizada en este sentido ha estimado que el 85 por ciento de quienes padecen disemia no han aprendido a leer los signos no verbales o a reaccionar a ellos (por razones que van desde una falta de interacción con pares hasta el hecho de haber vivido en el seno de una familia que seguía normas sociales excéntricas o no desplegaba un determinado rango de emociones), que otro 10 por ciento aproximado se debe a algún trauma emocional que obstaculizó el necesario aprendizaje y que sólo el 5 por ciento presenta trastornos neurológicos diagnosticables.[31]

Actualmente existen varios programas específicamente diseñados para que, tanto los niños como los adultos, dispongan de la posibilidad de aprender estas habilidades y remediar así este fallo del aprendizaje.[32] Esos programas suelen empezar enseñando a la persona a cobrar conciencia de los elementos no verbales de la sincronía, como los gestos, las posturas, el contacto físico, el tono de voz, el contacto ocular y el ritmo. Cuando la persona aprende a usar más eficazmente estos distintos ingredientes hasta que puede, por ejemplo, mantener el contacto ocular mientras habla con alguien sin tener que hacer, para ello, ningún esfuerzo especial.

La resonancia emocional que tiene lugar cuando entramos naturalmente en sincronía con alguien es, obviamente, mucho mayor que cuando tratamos de “construirla” deliberadamente.[33] No resulta difícil advertir, si tenemos en cuenta que los sistemas cerebrales de la vía inferior en los que se basa la sincronía operan de manera espontánea y ajena a la conciencia, que cualquier intento de controlarlos conscientemente pueda entorpecer su funcionamiento. Es por ello que las personas que participan de este tipo de programas tienen la necesidad de “sobreaprender”, ejercitando hasta el punto de que la respuesta nueva y más armoniosa aparece de manera espontánea.

La presentación de uno mismo

Los actores profesionales son especialmente diestros en la habilidad de la presentación de uno mismo que les permite transmitir la impresión deseada. Durante la campaña de 1980 a la candidatura republicana a la presidencia de los Estados Unidos, Ronald Reagan participó en un debate televisado. En el momento en que el moderador desconectó el micrófono antes de que acabase su intervención, Reagan reaccionó poniéndose inmediatamente en pie, cogiendo otro micrófono y afirmando en tono airado "¡Yo he pagado este show! ¡He pagado por este micrófono!".

La multitud aplaudió este despliegue espontáneo de asertividad —especialmente en un hombre conocido por su genio— que ha acabado considerándose como un momento especialmente clave de su campaña. Pero, como posteriormente confirmó su asesor de campaña, ese arranque aparentemente tan natural había sido cuidadosamente planificado para explotar en el momento más adecuado.[34]

El carisma es un aspecto de la presentación de uno mismo. En este sentido, el carisma de un locutor, de un maestro o de un líder, se asienta en la capacidad de despertar en los demás las emociones que ellos mismos experimentan y de arrastrarles hacia esa franja del espectro emocional. Podemos advertir claramente este contagio emocional observando el modo en que una figura carismática se acerca a una muchedumbre.[35] Ese tipo de personas posee un don especial para que los demás se adapten a su ritmo y se contagien de sus sentimientos.[36]

El conferenciante que sabe "conectar" con los demás, abordando cada cuestión con el tono emocional adecuado para lograr el máximo impacto en su público ilustra perfectamente el carisma en acción. Los presentadores saben emplear el momento y la cadencia adecuada aumentando o disminuyendo la amplitud de su tono de voz en el momento adecuado para movilizar a su audiencia. Ellos son los transmisores de una emoción que contagian a su audiencia pero, para ello, se requiere de una habilidad especial.

Veamos, por ejemplo, el caso de cierta universitaria cuya animada energía la hacía muy popular entre sus compañeros. Se trataba de una muchacha que expresaba abiertamente sus sentimientos y no tenía problemas en hacer amigos. Pero lo cierto es que sus profesores tenían una impresión diferente porque destacaba, entre los muchos alumnos de su clase, por sus arrebatos, acompañando todos los comentarios que escuchaba con expresiones manifiestas de gusto o disgusto y sintiéndose, en ocasiones, tan desbordada por sus emociones que no le quedaba más remedio que abandonar el aula.

Según su profesor, esa chica tenía una expresividad exuberante, pero una notable falta de autocontrol. Es por ello que, aunque su expresividad podía serle muy útil en muchos entornos sociales, no le servía de nada en aquellos otros en los que se requiere un cierto grado de contención.

La capacidad de "controlar y encubrir" la expresión de las emociones es, según algunos modelos, clave para la presentación de uno mismo. Quienes son

diestros en este dominio se muestran muy seguros de sí mismos y poseen lo que suele denominarse *savoir-faire*. Son personas que se mueven con naturalidad en cualquier situación, desde el ámbito de las ventas hasta el servicio, la diplomacia y la política, en la que se requiera una respuesta matizada.

Hablando en términos generales, las mujeres son emocionalmente más expresivas que los hombres. Pero hay situaciones en las que las mujeres necesitan equilibrar la expresividad con la presentación de uno mismo. En la medida en que las normas sociales sigan desdeñando la importancia de la expresividad, como ocurre en la mayoría de los puestos de trabajo, las mujeres se ven obligadas a contener ese impulso para poder adaptarse. Nuestra sociedad tiene normas sutiles implícitas específicas para los hombres y para las mujeres. En este sentido, por ejemplo, se considera que los hombres expresan más adecuadamente las emociones de la ira y que las mujeres se mueven mejor en los del miedo y la tristeza. Esta norma también admite tácitamente el llanto de una mujer, aunque lo desaprueba en el caso del hombre.[37]

En el ámbito profesional, sin embargo, el tabú de llorar se extiende también a las mujeres. Por su parte, el tabú que impide expresar la ira se desvanece en cuanto la mujer ocupa una posición de poder. Otra norma oculta admite que los líderes poderosos se muestren airados cuando se ha frustrado el logro de un objetivo colectivo. Éste es un requisito que satisfacen también las llamadas “mujeres alfa”. Independientemente del hecho de que enfurecerse pueda ser la respuesta más eficaz a una determinada situación, no parece *socialmente* fuera de lugar cuando procede del jefe.

Hay personas que son todas ellas presentación de uno mismo, sin que tal fachada se apoye en una experiencia que la respalde. Las variedades de la inteligencia social no reemplazan a otras aptitudes necesarias para el desempeño de un determinado papel. Como acerté a escuchar casualmente en cierta ocasión en una conversación entre dos hombres de negocios en un restaurante japonés de Manhattan: «Tiene un don especial para que todo el mundo le quiera. Pero la verdad es que no creo que pudieras elegir a nadie peor».

La influencia

El policía municipal estaba multando al Cadillac aparcado en doble fila en una estrecha calle de tres carriles de uno de los barrios más acaudalados de Manhattan, impidiendo con ello la puesta en marcha de los que estaban bien estacionados.

—¿Pero qué diablos está haciendo? —se escuchó súbitamente gritar al propietario de Cadillac, un hombre bien arreglado y de mediana edad que salía con una bolsa de ropa de la tintorería.

—Simplemente estoy cumpliendo con mi trabajo. Usted ha estacionado en doble fila —respondió tranquilamente el policía.

—¡Pero usted no sabe con quién está hablando! —gritó entonces en tono furioso y amenazador— ¡Conozco al alcalde y estoy seguro de que, en cuanto se entere de esto, le despedirá!

—Será mejor que coja el ticket y se largue antes de que llame a la grúa —respondió serenamente el agente, sin ponerse nervioso.

Entonces el conductor cogió su multa, se metió en su coche y abandonó el lugar, mascullando entre dientes.

Los buenos policías suelen ser diestros en la influencia, es decir, en el uso del tacto y del autocontrol. Es por ello que no suelen emplear más fuerza de la necesaria aunque también saben, cuando es preciso, emplear la fuerza, tratando a las personas violentas con una actitud atenta, serena y profesional.

Los policías más diestros en esta aptitud son los que más fácilmente consiguen que los demás les obedezcan. Los policías de tráfico de Nueva York, por ejemplo, son los que presentan una tasa más baja de incidentes que acaban escalando y convirtiéndose en episodios violentos. Esos policías saben bien el modo en que su cuerpo reacciona ante un desacato —el presagio de un problema— y su conducta profesional afirma su autoridad tranquilamente, pero con firmeza. Son personas que no se dejan arrastrar por respuestas instintivas que desencadenarían una reacción en cadena.[38]

El uso adecuado de la fuerza, por otra parte, puede ser una táctica adecuada para resolver —o, mejor todavía, para evitar— los problemas. Pero la clave para gestionar adecuadamente las amenazas veladas de agresión física no reside tanto en la aplicación de la fuerza como en los mecanismos neuronales que permiten encontrar la respuesta que mejor se adapta a las circunstancias. Y para ello son necesarias las habilidades de autocontrol, empatía y cognición social que permiten modular el impulso agresivo, interpretar adecuadamente lo que la otra persona pueda estar sintiendo, para calibrar así la fuerza mínima necesaria y adaptarse a las normas que operan en una determinada situación. El adiestramiento de los circuitos neuronales subyacentes ha sido, hasta el momento, una tarea poco reconocida de quienes se ocupan de adiestrar a los demás en el uso adecuado de la fuerza, ya sean civiles o militares. Y es que, cuanto más hábil sea una persona en el uso de los medios violentos, más esencial resulta el fortalecimiento de los circuitos neuronales que inhiben el impulso agresivo.

Estos son los circuitos que modulan nuestros encuentros sociales cotidianos para mitigar la agresividad. Para que la influencia resulte constructiva debemos aprender a expresarnos de un modo que logre fácilmente el resultado social deseado. Las personas diestras en este sentido causan una impresión más favorable y son consideradas más fiables y amables.[39]

Quienes saben desplegar la influencia confían en que la conciencia social guía sus acciones y reconocen aquellas situaciones en que guiñar un ojo, por

ejemplo, puede beneficiar una relación.[40] Hay ocasiones en los que resulta contraproducente manifestar la exactitud empática con un "¡No me gustas!" o "¡No me quieres!" y en las que lo más prudente parece ser reconocer tal intuición y actuar tácitamente en consecuencia.

Decidir la tasa óptima de expresividad depende, entre muchos otros factores, de la cognición social, es decir, del conocimiento de las reglas que resultan apropiadas a un determinado contexto social, otro ejemplo del modo sinérgico en que opera la inteligencia social. No olvidemos que, en este sentido, por ejemplo, la modalidad silenciosa de Beijing resulta inadecuada para Guadalajara [México].[41] El tacto equilibra la expresividad, una discreción social que nos permite adaptarnos más adecuadamente a nuestro entorno, sin que nuestra conducta genere tantas olas adversas a nuestro alrededor.

El interés por los demás

Todos los estudiantes implicados en el caso del buen samaritano del que anteriormente hablábamos se vieron obligados a atravesar la puerta y escuchar las quejas del mendigo. Pero la empatía, por sí sola, no basta si no va acompañada de algún tipo de acción.[42] Sólo los que se detuvieron a escucharle manifestaron interés en los demás, otro de los ingredientes básicos de la inteligencia social.

Como ya hemos visto en el Capítulo 4, los circuitos cerebrales que se ponen en marcha cuando sentimos las necesidades de los demás constituyen un acicate para la acción. Por ejemplo, las mujeres que más intensamente "registran" la tristeza al observar el vídeo de un bebé llorando son también las que más fruncen el ceño, un claro indicador de la empatía. Pero esas mujeres no se limitan a reproducir la respuesta fisiológica del bebé, sino que también son las que más claramente exhiben el deseo de cogerlo en brazos y consolarlo.[43]

Cuanto mayor es nuestra empatía e interés por alguien que se encuentra en apuros, mayor será el impulso a ayudarle, un vínculo que siempre se halla presente en las personas más motivadas para aliviar el sufrimiento ajeno. Un estudio realizado en Holanda sobre las donaciones caritativas, por ejemplo, puso de relieve que el interés por los demás constituye un excelente predictor de la probabilidad de ayudar a los necesitados.[44]

En el mundo laboral, por ejemplo, la preocupación que nos lleva a asumir la responsabilidad de lo que tenemos que hacer genera buenos ciudadanos de la organización. En este sentido, las personas que se interesan en los demás son las más dispuestas a tomarse el tiempo y hacer los esfuerzos necesarios para echarles una mano. De este modo, no sólo se ocupan de su trabajo, sino que entienden la necesidad de cooperar con los demás para conseguir los objetivos grupales.

Las personas fisiológicamente más motivadas por el malestar de los demás, es decir, la personas más susceptibles a este rango del contagio emocional, son los que más movilizados se encuentran a actuar. Quienes presentan un menor interés empático, por su parte, son los que más fácilmente se despreocupan del malestar ajeno. Cierto estudio longitudinal que se ha llevado a cabo en este sentido ha descubierto que los niños de cinco a siete años menos inquietos por el malestar de su madre son aquellos que más probablemente acaben convirtiéndose en adultos “antisociales”.[45] Los investigadores sugieren que “alentar la atención y el interés de esos niños por las necesidades de los demás” puede ser una estrategia eficaz para impedir la aparición posterior de problemas.

Pero no basta, para movilizarnos a la acción, con el simple interés por los demás, porque también necesitamos actuar eficazmente. Son muchos los líderes de organizaciones que tienen objetivos humanitarios que fracasan torpemente porque carecen de las habilidades básicas y todavía deben desarrollar su inteligencia social. La preocupación por los demás es más intensa cuando apelan a habilidades de la vía superior que emplean la experiencia para sus propios fines. En este sentido, Bill y Melinda Gates son excelentes ejemplos de esta capacidad, porque recurren a las mejores prácticas del mundo empresarial para afrontar los devastadores problemas de salud de los necesitados de todo el mundo y también pasan tiempo conociendo a las personas a las que están ayudando —madres de Mozambique cuyos hijos mueren de malaria y víctimas del sida de la India—, lo que fomenta su interés empático.

El interés por los demás suele ser el impulso básico que moviliza a las personas hacia las llamadas profesiones “de ayuda”, como la medicina y el servicio social. En cierto sentido, estas profesiones pueden ser consideradas como la manifestación expresa del interés por los necesitados, ya sean los enfermos o los pobres. Quienes desempeñan esas profesiones se mueven bien cuando aumenta esa capacidad, pero acaban quemándose, por el contrario, apenas mengua.

El interés por los demás refleja la capacidad de compasión de una determinada persona. Es por ello que, en este campo, suelen fracasar las personas manipuladoras que se muestran muy diestras en otras habilidades de la inteligencia social. La deficiencia en esta dimensión de las habilidades sociales es la que más claramente nos permite identificar a las personas antisociales que se despreocupan por los sentimientos, las necesidades y el sufrimiento de los demás… y, en consecuencia, tampoco hacen nada por ayudarles.

Educando la vía inferior

Ahora que ya tenemos una visión global somera del territorio que abarca la inteligencia social podemos preguntarnos por la posibilidad de mejorar estas

competencias esenciales. Éste parece, en lo que se refiere a las aptitudes de la vía inferior, un gran reto. Pero Paul Ekman, una auténtica autoridad en el campo de la lectura de las emociones que se manifiestan en la expresión facial (ver Capítulo 1), ha puesto a punto un método que permite, pese a su funcionamiento instantáneo e inconsciente, el adiestramiento de la empatía primordial.

El método de Ekman se centra en las microexpresiones, es decir, en las señales emocionales que aparecen fugazmente en nuestro rostro en menos de un tercio de segundo, es decir, el tiempo que tardamos en chasquear un dedo. Se trata de señales emocionales espontáneas e inconscientes que nos proporcionan indicios del modo en que realmente se siente otra persona, independientemente de la impresión que esté tratando de proyectar.

Aunque una sola microexpresión no necesariamente indique que la persona está mintiendo, la mentira descarada suele implicar este tipo de engaño emocional. Cuanto mejor sea nuestra capacidad de detectar las microexpresiones, más sencillo nos resultará detectar quién está tratando de reprimir una verdad emocional. Conviene aquí decir que el funcionario de la embajada que detectó la mirada fugaz de disgusto atravesando el rostro del criminal que solicitaba un visado había sido adiestrado en el método de Ekman.

Esta habilidad primordial resulta especialmente valiosa en campos tan diversos como la diplomacia, la judicatura o la policía, porque las microexpresiones nos revelan el modo en que realmente se siente una persona en un determinado momento. Pero también hay que señalar que los amantes, los vendedores, los maestros y, en última instancia, todo el mundo puede beneficiarse de la capacidad de leer este tipo de señales.

Estas expresiones emocionales automáticas y fugaces operan a través de los circuitos de la vía inferior (que se distinguen por su automaticidad y rapidez) y, para registrar la vía inferior, se requiere también del concurso de la vía inferior. Es por ello que resulta absolutamente necesario sintonizar adecuadamente con nuestra empatía primordial.

El método diseñado por Ekman, llamado "Herramienta de entrenamiento en microexpresiones" [Micro Expression Training Tool], utiliza un cedé para perfeccionar la capacidad de detectar estas microexpresiones, un entrenamiento que dura menos de una hora y del que, hasta el momento, se han beneficiado decenas de miles de personas.[46]

Yo lo he probado esta misma mañana. La primera ronda presenta fotografías de rostros de diferentes personas con una apariencia emocionalmente neutra que van seguidas de una serie de instantáneas que expresan una de las siete emociones siguientes, tristeza, ira, miedo, sorpresa, disgusto, desprecio o felicidad.

Mi tarea ha consistido en adivinar la expresión que acababa de presenciar, aunque lo único que podría decir es que sólo he visto una instantánea difusa, porque las sonrisas y los ceños fruncidos discurren a una

velocidad de no más de un quinceavo de segundo que, si bien resulta adecuada para la vía inferior deja, no obstante, completamente confundida a la superior.

Luego viene una serie de tres sesiones de práctica y posterior revisión que presentan sesenta imágenes más a una velocidad de la treintava parte de un segundo. Después de haber esbozado la estimación, el programa permite el estudio más detenido de los fotogramas que componen las distintas expresiones, para ejercitar así el dominio de los matices que distinguen la tristeza de la sorpresa y el disgusto de la ira. Y lo mejor de todo es que el método valora cada una de las estimaciones como “correcta” o “equivocada”, proporcionando así un feedback esencial (que la vida real casi nunca nos brinda) para ejercitar los circuitos neuronales que participan en esta resbaladiza tarea.

Mis conjeturas se han basado en una vislumbre ocasional, como el destello de los dientes, la tensión en la comisura de los labios o los ojos completamente abiertos que me ha permitido determinar la presencia de la sonrisa, del desdén o del miedo, respectivamente.

Con mucha frecuencia, sin embargo, mi mente racional se ha quedado perpleja ante la exactitud de lo que sólo me parecía una mera opinión mientras que cuando, por el contrario, he tratado de explicarme por qué la imagen difusa que acababa de ver significaba tal o cual cosa —como, por ejemplo, “Seguramente esa frente levantada significa sorpresa”— estaba equivocado. Parece pues que, cuanto más he confiado en mis tripas, más en lo cierto estaba. Como afirma la ciencia cognitiva, sabemos más de lo que podemos decir o, por decirlo de otro modo, la vía inferior trabaja mejor cuando la superior está desconectada.

Al cabo de veinte o treinta minutos de práctica, he pasado el post-test, logrando un respetable 86 por ciento de acierto, que superaba con mucho el 50 por ciento del pre-test. Según Ekman, la gente suele puntuar, como ha sucedido en mi caso, entre el 40 y el 50 por ciento en el primer intento y, tras unos veinte minutos de entrenamiento, casi todo el mundo mejora hasta alcanzar un porcentaje de aciertos de entre el 80 y el 90 por ciento.

«Es perfectamente posible —sostiene Ekman— adiestrar la vía inferior. ¿Pero por qué no lo hemos hecho hasta ahora? Porque nunca antes habíamos tenido la posibilidad de acceder al feedback adecuado». Cuanto más nos adiestramos en este sentido, mejor es el resultado obtenido y, para alcanzar la perfección, “es necesario sobreaprender”.

Ekman ha descubierto que las personas que han pasado por este tipo de entrenamiento son más diestras en la detección de las microexpresiones de la vida real, como la apariencia de tristeza y desaliento que atravesó fugazmente el rostro del espía británico Kim Philby en su última entrevista pública antes de escapar a la Unión Soviética o el veloz indicio de disgusto en el testimonio de Kato Kaelin en el juicio por homicidio que se llevó a cabo contra O.J. Simpson.

No es de extrañar que los investigadores policiales, los negociadores y muchos otros cuyas profesiones requieren la capacidad de detectar la falta de

sinceridad hayan acudido en masa al entrenamiento de Ekman. Pero lo más interesante es que este cursillo intensivo de aprendizaje de la vía inferior revela que estos circuitos neuronales están absolutamente necesitados de aprendizaje. Lo único que hace falta para ello es enseñarle en el único lenguaje que entiende, un lenguaje que, por otra parte, no tiene nada que ver con las palabras.

El programa de desarrollo de la inteligencia social de Ekman es un modelo para el adiestramiento de aptitudes esenciales de la vía inferior, como la empatía primordial y la interpretación de señales no verbales. De este modo, Ekman ha demostrado que la conclusión de los psicólogos de que esa conducta rápida y espontánea trasciende nuestra capacidad de aprendizaje estaba equivocada. Lo único que se requiere para ello es un nuevo modelo de aprendizaje que deje a un lado la vía superior y nos permita conectar directamente con la inferior.

Una revisión de la inteligencia social

Durante los primeros años del siglo XX, un neurólogo llevó a cabo un experimento con una mujer que sufría de amnesia. Se trataba de un caso tan grave que, cada vez que la veía, el médico debía presentarse, lo que ocurría casi a diario.

Un buen día, el doctor escondió en su mano una chincheta y, como siempre, se presentó estrechando la mano de la paciente pero, en este caso, la pinchó. Luego se despidió y, al cabo de poco, volvió a entrar y le preguntó a la mujer si no se habían visto antes y, cuando ella respondió que no, el médico le tendió la mano… pero, en esta ocasión, ella retrajo la suya.

Ésta es una anécdota que suele emplear Joseph LeDoux para ilustrar la diferencia existente entre la vía superior y la vía inferior.[47] La amnesia de la mujer estaba causada por una lesión en el lóbulo temporal (que forma parte de los circuitos de la vía superior) pero su amígdala (un nódulo central de la vía inferior), se hallaba intacta. Es por ello que, aunque su lóbulo temporal no podía recordar lo que acababa de sucederle, la amenaza de la tachuela se hallaba tan profundamente grabada en los circuitos de su amígdala que, si bien no reconoció al doctor, sabía perfectamente que no debía confiar en él.

Conviene reconsiderar, por tanto, la inteligencia social desde la perspectiva proporcionada por los recientes conocimientos realizados por la neurociencia. La arquitectura social del cerebro entrelaza los circuitos de la vía superior y de la vía inferior, dos sistemas que, en el cerebro intacto, operan en paralelo, como dos timones imprescindibles para navegar adecuadamente por el mundo social.

Las ideas convencionales sobre la inteligencia social suelen centrarse excesivamente en habilidades propias de la vía superior, como el conocimiento social o la capacidad de entender las reglas, procedimientos y normas que

determinan la conducta apropiada a un determinado escenario social.[48] La escuela de la "cognición social" reduce el talento interpersonal a este tipo de intelecto general aplicado a las interacciones.[49] Aunque este enfoque de la ciencia cognitiva ha funcionado bien en los ámbitos de la lingüística y de la inteligencia artificial, topa con sus límites cuando tratamos de aplicarlo al ámbito de las relaciones humanas.

Centrarnos en el conocimiento *de* las relaciones soslaya habilidades no cognitivas tan esenciales como la sincronía y la empatía primordiales, al tiempo que ignora aptitudes tan importantes como el interés por los demás. Así pues, las visiones estrictamente cognitivas desdeñan la importancia del aglutinante intercerebral esencial que construye el fundamento de cualquier interacción.[50] Cualquier abordaje completo del espectro de las habilidades de la inteligencia social debe tener en cuenta tanto las aptitudes de la vía superior como las de la vía inferior. Actualmente, sin embargo, el concepto y las medidas que se utilizan para determinarlo omiten demasiados caminos de la vía inferior y menosprecian, de ese modo, talentos sociales que resultan esenciales para la supervivencia.

Poco se sabía, cuando, durante los años veinte del pasado siglo en que Thorndike propuso la necesidad de medir la inteligencia social, sobre los fundamentos neuronales del CI y menos todavía sobre las habilidades interpersonales. Hoy en día, sin embargo, la neurociencia social plantea un reto a los teóricos de la inteligencia, encontrar una definición de nuestras aptitudes interpersonales que incluya también las capacidades de la vía inferior (como la habilidad de entrar en sincronía, la escucha atenta y el interés por los demás).

Es por ello que cualquier enfoque de la inteligencia social que aspire a ser completo debería incluir estos ingredientes básicos de las relaciones nutritivas. En su ausencia, el concepto de inteligencia social acaba convirtiéndose en una idea fría y seca que, si bien reconoce la importancia del intelecto calculador ignora, no obstante, las virtudes del corazón.

Coincido, en este punto, con el difunto psicólogo Lawrence Kohlberg cuando señaló que el intento de eliminar los valores humanos del ámbito de la inteligencia social acabó empobreciendo el concepto.[51] Aislada y anónimamente considerada, la inteligencia social involucionó hasta convertirse en una especie de enfoque exclusivamente pragmático de la influencia y del control. Hoy más que nunca necesitamos estar muy atentos para no seguir difundiendo una actitud tan manifiestamente impersonal.

SEGUNDA PARTE

EL VÍNCULO ROTO

CAPÍTULO 7

EL “TÚ” Y EL “ELLO”

Una mujer cuya hermana acababa de fallecer me contó que había recibido la llamada telefónica de condolencia de un amigo que, pocos años atrás, había perdido también a su propia hermana. Cuando su amigo le dio el pésame, la mujer, visiblemente conmovida, le abrió su corazón y empezó a contarle los pormenores de la larga enfermedad que finalmente acabó arrebatándole a su hermana.

Pero, mientras estaba contándole lo mucho que la añoraba escuchó, al otro lado de la línea telefónica, el sonido de las teclas de un ordenador, como si su interlocutor estuviera aprovechando la ocasión para poner al día su correo electrónico. Entonces sus comentarios fueron vaciándose gradualmente de contenido hasta tornarse superficiales y automáticos.

Cuando finalmente colgó el teléfono, experimentó la punzada visceral característica del tipo de relación que el filósofo Martin Buber denominó “yo-ello” y se sintió peor que antes de la llamada.

Según Buber, la modalidad de relación “yo-ello” se caracteriza porque la persona carece de empatía y de la correspondiente conexión con la realidad subjetiva del otro que tan evidente es para el emisor como para el receptor. Quizás el amigo del ejemplo anterior se hubiera sentido en la obligación de llamarla y expresarle sus condolencias, pero la falta de auténtica conexión emocional acabó truncando una oportunidad de contacto y convirtiéndola en un mero gesto despojado de todo contenido.

Buber acuñó la expresión “yo-ello” para referirse a la franja del espectro de las relaciones que va desde el simple distanciamiento hasta la manipulación más burda en la que no tratamos a los demás como personas, sino como cosas y, en consecuencia, los convertimos en meros objetos.

Los psicólogos, por su parte, emplean la expresión “relación instrumental” [*agency*] para hablar de esta modalidad distante de relación que nos lleva a considerar a los demás como simples medios para el logro de nuestros objetivos.[1] En este sentido, cada vez que nos despreocupamos de los sentimientos de los demás y prestamos únicamente atención a lo que nos interesa de ellos estamos manteniendo una relación “instrumental”.

Esta modalidad egocéntrica de relación se halla en el polo opuesto de la “comunión”, un estado de alta empatía en el que no sólo nos interesamos por

los sentimientos de los demás, sino que nos vemos transformados. Y ello es así porque la "comunión" establece un feedback que nos permite conectar con los demás, mientras que la relación exclusivamente "instrumental", por su parte, nos desconecta de ellos.

Las tareas o preocupaciones que dividen nuestra atención nos despojan de recursos y establecen una modalidad de funcionamiento automático que sólo presta la atención mínima necesaria para mantener la conversación, un tipo de interacción que, cuando la situación exige una mayor presencia, se experimenta como "desconexión".

El exceso de preocupaciones tiene un coste que afecta a cualquier conversación que aspire a ir más allá de lo estrictamente rutinario, especialmente cuando nos adentramos en un dominio emocionalmente conflictivo. Obviamente, la llamada telefónica de condolencia anteriormente mencionada no pretendía hacer ningún daño, pero la división de la atención que —con más frecuencia de la deseada— caracteriza a la vida moderna, nos predispone lamentablemente hacia una modalidad de relación impersonal.

La relación "yo-tú"

La siguiente es una conversación que, en cierta ocasión, escuché casualmente en un restaurante:

—Mi hermano, que tiene treinta y nueve años, es un auténtico "cabeza cuadrada" y tiene muy mala suerte con las mujeres. Su primer matrimonio fue un auténtico fracaso porque, aunque posee muchas habilidades técnicas, carece de toda competencia social.

—Últimamente estoy utilizando un método para no perder tiempo con las citas. Para ello, emplaza a las distintas candidatas a la misma hora y en el mismo lugar y las ubica en mesas separadas. Luego se sienta exactamente cinco minutos frente a cada una de ellas, pasados los cuales suena un timbre y, en el caso de que decidan volver a verse, intercambian sus direcciones de correo electrónico para concertar una nueva cita.

—Pero lo cierto es que mi hermano echa a perder todas las oportunidades que se le presentan porque, apenas se sienta, empieza a hablar de sí mismo, sin mostrar el menor interés por su interlocutora. No me extraña que ninguna mujer quiera volver a verle.

Comparemos esto con el "test de las citas" empleado por Allison Charney, que consistía en contar el tiempo que transcurría antes de que la persona con la que había quedado le formulase una pregunta que contuviese la palabra "tú". Según cuenta, en su primera cita con Adam Epstein —el hombre con quien un año más tarde acabó casándose—, no tuvo siquiera tiempo para poner en marcha el cronómetro.[2]

Ese "test" nos proporciona un indicador muy claro de la capacidad de establecer contacto con los demás, adentrarse en su realidad interna y comprenderla. Los psicoanalistas emplean el término "intersubjetividad" para referirse a esta modalidad de conexión que permite fundir los mundos internos de dos personas que la expresión "yo-tú" describe, en mi opinión, de un modo bastante más poético.[3]

Como señaló el austríaco Buber en su libro de 1937 sobre la filosofía de las relaciones, la relación "yo-tú" (o "yo y tú", como acabó popularizándose en nuestro país) refleja una conexión muy especial, el tipo de vínculo que, con mucha frecuencia —aunque no siempre—, encontramos entre marido y esposa, miembros de la misma familia y buenos amigos.[4] No olvidemos que el vocablo alemán *Du* utilizado por Buber es la forma más íntima empleada por amigos y amantes.

Para Buber, místico y también filósofo, el "tú" posee una dimensión trascendente, porque la relación humana con lo Divino es la única conexión "yo-tú" que puede mantenerse indefinidamente, el ideal último de nuestra imperfecta humanidad. Pero las modalidades cotidianas del "yo-tú" van desde el simple respecto y cortesía hasta el afecto, la admiración y las innumerables formas en que manifestamos nuestro amor.

El distanciamiento y la indiferencia emocional que caracterizan a la relación "yo-ello" contrasta profundamente con la proximidad de la relación "yo-tú". En la primera (para la que basta con la vía superior y sus aptitudes racionales y cognitivas asociadas), los demás son meros medios para el logro de nuestros propios fines mientras que, en la segunda (que establece la conexión y requiere del concurso de la vía inferior), por el contrario, se convierten en un fin en sí mismo.

La frontera que separa el "ello" del "tú" es muy permeable y fluida. Es por ello que todo "tú" puede convertirse, en ocasiones, en un "ello" y que todo "ello" puede acabar convirtiéndose también en un tú. Pero lo cierto es que, cuando esperamos ser tratados como un "tú", la modalidad "yo-ello" se experimenta muy negativamente, como sucedió con la llamada telefónica con la que hemos iniciado esta sección porque, en tales casos, él tratamiento "tú" se diluye súbitamente en un "ello".

La empatía constituye la antesala misma de la relación "yo-tú", en cuyo caso, nuestro compromiso no es tan superficial porque, como dijo Buber, «la relación "yo-tú" sólo puede expresarse con todo nuestro ser». Uno de los rasgos distintivos del compromiso "yo-tú" es la "sensación sentida", es decir, la sensación clara de ser objeto de la empatía de otra persona. En esos precisos momentos no existe la menor duda de que la otra persona sabe lo que estamos sintiendo y, por ello mismo, nos sentimos reconocidos.[5]

Como dijo uno de los pioneros del psicoanálisis —y, como también hemos visto que es fisiológicamente cierto en el Capítulo 2—, cliente y terapeuta "oscilan al mismo ritmo" a medida que va intensificándose su

conexión emocional. Como señaló el teórico humanista Carl Rogers, la empatía terapéutica aparece cuando el cliente se siente comprendido, es decir, se siente reconocido como “tú”.

La sensación sentida

En su primer viaje a nuestro país, el psiquiatra japonés Takeo Doi vivió una situación un tanto embarazosa el día en que, visitando a una persona a la que acababan de presentarle, su anfitrión le preguntó si tenía hambre, agregando “Creo que tenemos un poco de helado”.

En realidad, Doi tenía hambre, pero se sintió desconcertado de que se lo preguntase una persona a la que acababa de conocer —algo que, en Japón, jamás habría ocurrido— y, puesto que las normas de la cultura japonesa no le permitían aceptar la invitación, la declinó cortésmente.

Doi también recuerda haber alentado la expectativa de que su anfitrión insistiera y, en consecuencia, se decepcionó al verle admitir tan fácilmente su negativa. Según dice, cualquier anfitrión japonés habría sentido sencillamente su hambre y le hubiera ofrecido algo de comer sin mediar palabra alguna.

Esta conciencia de las necesidades y sentimientos ajenos y la consiguiente respuesta pone de relieve la importancia que la cultura japonesa (y, hablando en términos generales, todas las culturas orientales) atribuye a la modalidad de relación “yo-tú”.

El término japonés *amae* se refiere a esta especial sensibilidad que se asienta en la empatía y actúa en consecuencia, sin necesidad alguna de llamar la atención al respecto.

En la órbita de *amae*, nos sentimos reconocidos por los demás. En opinión de Takeo Doi, la estrecha conexión que mantiene la madre con su hijo —una conexión que le permite sentir intuitivamente lo que éste necesita— constituye el prototipo de la estrecha sintonía que impregna la vida cotidiana japonesa, creando un clima de conexión íntima.[6]

Aunque no exista, en inglés, ningún término específicamente equiparable a *amae*, se trata de una actitud que refleja el hecho empírico de que conectamos más fácilmente con aquellas personas a las que conocemos y amamos, es decir, nuestra familia inmediata, nuestros parientes, nuestra pareja y nuestros amigos. Cuanta más proximidad, dicho en otras palabras, más *amae*.

La presencia de *amae* favorece la comunicación directa de pensamientos y sentimientos. La actitud implícita es algo así como “Si yo lo siento, también debes sentirlo tú, de modo que no es preciso que diga en voz alta lo que quiero, siento o necesito. Tú debes estar lo suficientemente conectado conmigo como para sentirlo y obrar en consecuencia, sin necesidad de que te lo pida”.

Pero este concepto no sólo tiene un sentido emocional, sino también cognitivo porque, cuanto más estrecha sea nuestra relación con alguien, más

abiertos y atentos estaremos. Cuanta más historia personal hayamos compartido, más fácil y rápidamente registraremos lo que otra persona está sintiendo y más semejante será también el modo en que pensemos y reaccionemos ante lo que pueda presentarse.

Aunque Buber ha pasado ya de moda en los círculos de la filosofía actual, el filósofo francés Emmanuel Lévinas ha tomado el relevo como comentarista del mundo de las relaciones.[7] Según Lévinas, la modalidad "yo-ello" es la más superficial de las relaciones, porque no se ocupa tanto de conectar con los demás, como de pensar *sobre* ellos, cosa que no sucede con la modalidad "yo-tú", en donde uno se zambulle, por decirlo de algún modo, en las profundidades del otro. Como dice Lévinas, el "ello" describe al otro en tercera persona y lo convierte en una mera idea, lo más alejado, en suma, de la conexión íntima.

Los filósofos consideran que nuestra visión implícita del mundo determina el modo en que pensamos y actuamos. Este conocimiento puede ser compartido por toda una cultura, por una familia o sencillamente por un par de amigos y nos ata, con amarras invisibles, a una realidad social construida. Como indica Lévinas, esta sensibilidad compartida "emerge de la relación interpersonal", lo que significa que nuestra sensación privada y subjetiva del mundo hunde sus raíces en el mundo de las relaciones.

Como dijo Freud hace ya mucho tiempo, todo aquello que establece puentes de conexión entre las personas genera "sentimientos parecidos", un hecho que no pasará inadvertido para quien haya entablado una conversación casual con una persona que le atrae, para el vendedor que llama a un posible cliente desconocido o para quien pasa simplemente el rato de un viaje de avión hablando con su compañero de asiento. Por debajo, sin embargo, de esta relación superficial, Freud advirtió que los vínculos que establecemos con los demás puede consolidar la identificación, es decir, la sensación de que el otro y nosotros somos casi uno y el mismo.

"Conocer a alguien" significa, a nivel neuronal, resonar con sus pautas emocionales y con sus mapas mentales. Es por ello que, cuanto más se solapan nuestros mapas, mayor es nuestra identificación y mayor también la realidad compartida. Cuanto más nos identificamos con alguien, más se funden nuestras categorías mentales, una fusión inconsciente que supone que lo más importante para el otro también es, para nosotros, lo más importante. Es más sencillo, por ejemplo, que los esposos nombren las cosas en que se asemejan que aquéllas otras en las que difieren… pero sólo si se trata de una pareja feliz porque, en caso negativo, son las diferencias lo que se acentúa.

Otro indicador —bastante paradójico, por cierto— de esta similitud de mapas mentales es el que afecta a los prejuicios egoístas ya que, en este caso, tendemos a compartir con las personas que más valoramos los mismos pensamientos distorsionados en los que más solemos incurrir. Esto es algo que se pone de manifiesto, por ejemplo, en la "ilusión de invulnerabilidad" desmesuradamente optimista que nos lleva a creer que es más probable que las

cosas malas les sucedan a los demás que a nosotros o a las personas que más nos interesan.[8] Por ello estimamos que las probabilidad de que el cáncer o un accidente de automóvil nos afecten a nosotros o a nuestros seres queridos es menor que la de que afecten a los demás.

La experiencia de unidad —es decir, la sensación de fusión de nuestra identidad con alguien— aumenta cuando asumimos la perspectiva de otra persona y se consolida cuando contemplamos las cosas desde su punto de vista, una experiencia que, cuando la empatía es mutua, cobra una especial resonancia.[9] No es de extrañar que, en tal caso, las personas que se hallen estrechamente unidas combinen sus mentes hasta el punto de que una concluya las frases que la otra ha comenzado, un signo de una relación muy intensa y profunda que los investigadores de la relación de pareja han denominado "validación de alta intensidad".[10]

La relación "yo-tú" se refiere a una relación unificadora que nos lleva a percibir al otro como alguien distinto de todos los demás. Este tipo de encuentro profundo jalona los momentos de mayor compromiso y que más vívidamente recordamos a los que Buber se refería cuando dijo que «toda vida verdadera es un encuentro».[11]

A excepción de la santidad, sin embargo, seríamos demasiado exigentes si aspirásemos a que todo encuentro se moviese en la dimensión "yo-tú". Como dijo Buber, la vida cotidiana oscila inevitablemente entre ambas modalidades de relación ya que, según dijo, el nuestro es un yo dividido compuesto de «dos provincias netamente definidas», la del "ello" y la del "tú" y, si bien ésta aparece en los momentos de mayor conexión, pasamos la mayor parte de nuestra vida en la modalidad utilitaria del "ello" que se ocupa de hacer las cosas que hay que hacer.

La utilidad del "ello"

El columnista del *New York Times* Nicholas Kristof es un conocido periodista de investigación ganador de un premio Pulitzer y que ha mantenido su objetividad en medio de guerras, hambrunas y las principales catástrofes de las últimas décadas. Pero esa objetividad se perdió un buen día en Camboya mientras investigaba la escandalosa venta de miles de niños como esclavos de los traficantes de sexo.[12]

El momento crítico ocurrió el día en que un proxeneta camboyano le presentó a una menor de edad menuda y temblorosa llamada Srey Neth y Kristof cometió el "terrible pecado periodístico" de comprarla por ciento cincuenta dólares.

Kristof llevó a Srey Neth y a otra chica a su pueblo y las puso en libertad, ayudándolas a emprender una nueva vida. Al cabo de un año, Srey Neth estaba acabando su formación como esteticién en Phnom Penh, la capital de Camboya

y a punto de abrir su propio gabinete, mientras que la otra chica, lamentablemente, volvió al dinero fácil. Fueron muchos los lectores que, emocionados por los artículos escritos al respecto por Kristof, enviaron donaciones a una organización que se dedica a ayudar a chicas como Srey Neth a comenzar una nueva vida.

La objetividad es uno de los principios fundamentales de la ética periodística por lo que, desde una perspectiva ideal, el periodista debe asumir el papel de observador neutral, rastreando los eventos e informando de lo que ocurre, sin interferir en modo alguno. Así fue como Kristof cruzó la frontera y se sumió en su relato, abandonando el estricto papel de periodista distante.

Pero el código deontológico del periodismo no es más que un caso particular de un tipo de relación "yo-ello" que afecta también a muchas otras profesiones, desde la medicina hasta la policía. Desde esa perspectiva, por ejemplo, el cirujano no debería intervenir quirúrgicamente a una persona con la que mantuviese una relación muy estrecha, por el temor a que sus sentimientos empañen su claridad mental y, del mismo modo, un policía tampoco debería, en teoría, permitir que sus relaciones personales interfiriesen con el ejercicio de su profesión.

En cualquiera de los casos, sin embargo, el principio que nos lleva a mantener la adecuada "distancia profesional" aspira a proteger a los implicados de la imprevisible e inestable influencia de las emociones en el ejercicio profesional. El mantenimiento de esa distancia es el que nos permite ver a los demás en función del papel que desempeñan —paciente, criminal, etcétera— sin necesidad de conectar con el ser humano que asume ese rol. Y es que, mientras que la vía inferior nos conecta de inmediato con la ansiedad de los demás, los sistemas prefrontales pueden tranquilizarnos y proporcionarnos la distancia emocional necesaria para pensar con la suficiente claridad.[13] No olvidemos que la eficacia de la empatía depende del adecuado equilibrio entre las vías superior e inferior.

La modalidad "ello" tiene claras ventajas para el desempeño de la vida cotidiana, aunque sólo sea para establecer la distancia necesaria para llevar a cabo nuestras actividades más rutinarias. A fin de cuentas, no es necesario establecer un vínculo íntimo con todas las personas con las que interactuamos cotidianamente ya que, para ello, basta con que nos relacionemos basándonos exclusivamente en el rol social que una determinada persona desempeña —como la camarera o el dependiente, por ejemplo—, tratándole como un "ello" unidimensional e ignorando simultáneamente las otras dimensiones de su personalidad, es decir, su plena identidad humana.

Jean Paul Sartre, el filósofo francés del siglo XX, consideraba a esta unidimensionalidad como un síntoma de la alienación característica de la vida moderna. En su opinión, los roles públicos constituyen una especie de "ceremonia", una suerte de guión que nos permite tratar a los demás —y ser tratados, a su vez— como un "ello": «Existe una danza del tendero, como

también hay una danza del sastre y una danza del subastador que tratan de convencer a sus respectivos clientes de que no son nada más que un tendero, un sastre o un subastador».[14]

Pero Sartre no dice nada sobre los beneficios derivados de esta mascarada "yo-ello" que nos libera de la necesidad de pasarnos en día sumidos en una interminable serie de encuentros "yo-tú". Así, por ejemplo, la distancia digna que mantiene el camarero proporciona a sus clientes una burbuja de intimidad que les libra de intromisiones en su mundo privado. Así es también como el camarero puede desempeñar eficazmente su trabajo y disponer de la autonomía interna necesaria para dirigir su atención a sus intereses y búsquedas privadas, aunque sólo sea en el ámbito del ensueño y de la fantasía.

El rol, pues, nos proporciona una esfera de intimidad en medio de la vida pública que no se ve amenazada por los comentarios triviales… siempre y cuando no dejen de ser triviales. Por otra parte, la persona que asume el rol siempre tiene la posibilidad de atender a alguien como un "tú, transgrediendo provisionalmente los límites de su rol y asumiendo su personalidad completa. Pero, hablando en términos generales, el rol opera como una especie de filtro que protege parcialmente a la persona que lo desempeña. Es precisamente por ese motivo que, al menos al comienzo, no vemos a la persona, sino a un "ello".

En la relación entre simples conocidos, el rapport aumenta en la medida en que ambos se involucran en una danza no verbal de atención, sonrisas, gestos y movimientos coordinados. Pero, en el encuentro con alguien que desempeña un rol profesional, nuestra atención tiende a centrarse en nuestra necesidad, en nuestra ansiedad o en el resultado deseado. Las investigaciones realizadas en este sentido en el ámbito de las relaciones interpersonales de quienes desempeñan un rol de ayuda —como médicos, enfermeras, consejeros o psicoterapeutas— evidencian la menor presencia (por ambos lados) de los ingredientes fundamentales del rapport que impregnan los encuentros informales.[15]

Esta atención dirigida hacia objetivos supone un reto para los profesionales de la ayuda cuya eficacia, después de todo, depende también del rapport. En el ámbito psicoterapéutico, por ejemplo, la química interpersonal entre terapeuta y cliente resulta esencial para el establecimiento de una alianza operativa. En el ámbito de la medicina, la necesaria confianza del paciente en su médico es esencial para que obedezca sus recomendaciones.

Es por todo ello que, quienes desempeñan ese tipo de roles, harían bien en preocuparse de que sus encuentros profesionales conserven los ingredientes esenciales del rapport, equilibrando el necesario desapego con la empatía suficiente para permitir la dosis mínima de relación "yo-tú".

El dolor del rechazo

Para Mary Duffy, la hora de la verdad —en que se dio cuenta de que había dejado de ser contemplada como una persona y pasó a ser considerada como "el carcinoma de la habitación B-2"— ocurrió la mañana posterior al día en que le extirparon un cáncer de mama.

Todavía estaba medio dormida cuando, sin advertencia previa, se vio rodeada por un montón de desconocidos ataviados con bata blanca, el médico que la había operado y un grupo de estudiantes de medicina. El doctor, sin dirigirle la palabra, le quitó la sábana y la despojó del camisón como si fuera un maniquí, dejándola desnuda.

Demasiado débil para protestar, Duffy esgrimió entonces un irónico "Buenos días" que, no obstante, no consiguió impedir la perorata que el médico se lanzó a dar sobre el cáncer al grupo que, indiferente a su desnudez, rodeaba su cama.

Cuando, finalmente, el médico se dignó dirigirle la palabra, preguntó distraídamente: "¿Ha tenido gases?"

Pero, cuando ella trató de afirmar su humanidad con un tajante —"¡No! ¡Eso no lo hago hasta la tercera cita!"—, el doctor pareció ofenderse, como si le hubiera defraudado.[16]

Lo que Duffy necesitaba en ese momento era que el doctor afirmase sencillamente su individualidad con un gesto que la tratara con un poco de dignidad. Necesitaba un momento de "yo-tú" y lo único que recibió fue una ducha fría de "yo-ello".

Todo nos sentimos, como Duffy, inevitablemente angustiados cuando esperamos conectar con alguien que, por una u otra razón, no asume su parte y, a causa de ello, nos sentimos desamparados, como el bebé cuya madre se niega a prestarle atención.

Ese tipo de sufrimiento tiene un fundamento neuronal, porque nuestro cerebro registra el rechazo social en la corteza cingulada anterior (o CCA), la misma región que se activa cuando experimentamos un daño físico y también provoca, por lo que sabemos —entre otras muchas cosas—, una angustiosa sensación de dolor corporal.[17]

La investigación dirigida por Matthew Lieberman y Naomi Eisenberger en UCLA sugiere que la corteza cingulada anterior opera como una especie de alarma neuronal que detecta el peligro del rechazo y alerta a otras partes del cerebro a reaccionar en consecuencia.[18] En ese sentido, ambos opinan que forma parte de lo que ellos denomina un "sistema de identificación social" que parece asentarse en los mismos circuitos cerebrales que avisan al cerebro de un posible daño físico.

El rechazo evoca una amenaza primordial importante para el cerebro. En este sentido, Lieberman y Eisenberger nos recuerdan que la integración en un grupo era esencial para la supervivencia del hombre prehistórico, porque la exclusión podía implicar su sentencia de muerte, como hoy en día sigue ocurriendo cuando un mamífero humano se ve en la obligación de sobrevivir en

medio de la naturaleza. Según afirman estos investigadores, el centro del dolor pudo haber desarrollado esta sensibilidad a la exclusión social como una señal de alarma que muy probablemente estimula la necesidad de recomponer la relación amenazada.

Este descubrimiento da sentido a las metáforas que solemos emplear para referirnos al dolor generado por el rechazo —como tener el "corazón roto" o los "sentimientos heridos"—, lo que indica la naturaleza física del sufrimiento emocional. El lenguaje humano parece reconocer esta equiparación entre el dolor físico y el sufrimiento social, porque son muchos los idiomas en los que los términos utilizados para describir el sufrimiento social se derivan del mismo léxico que se emplea para hablar del dolor físico.

También es muy elocuente el hecho de que los simios que tienen lesionada la corteza cingulada anterior no puedan llorar de angustia cuando se ven separados de sus madres, un fracaso que, en plena naturaleza, podría poner en peligro su vida. Del mismo modo, las madres de estos simios que presentan lesiones en la corteza cingulada anterior ya no responden a los gritos de aflicción de sus hijos cogiéndoles en brazos para protegerles y, en el caso de los seres humanos, se ha descubierto que el llanto del bebé activa la corteza cingulada anterior de su madre y no se desconecta hasta que ésta responde.

Quizás nuestra necesidad primordial de conexión explique la proximidad de los centros del tallo cerebral asociados a las lágrimas y la risa,[19] que afloran espontáneamente en los momentos de mayor conexión social, como nacimientos, muertes, bodas y reencuentros largamente esperados. De este modo, la angustia de la separación y la alegría del vínculo social reflejan el poder primordial de la conexión.

Cuando esta necesidad de proximidad no se ve adecuadamente satisfecha pueden presentarse diversos tipos de trastornos emocionales. Los psicólogos han acuñado el término "depresión social" para referirse al malestar concreto causado por las relaciones problemáticas y amenazadoras. El rechazo —o el miedo al rechazo— también es una de las causas más comunes de ansiedad. La sensación de inclusión no depende del número ni de la frecuencia de los contactos sociales, sino de lo reconocida y aceptada que se sienta, aunque sólo sea por unas pocas personas clave.[20]

No es de extrañar, por tanto, que las amenazas de abandono, separación o rechazo discurran a través de los mismos circuitos cerebrales porque, en un tiempo, fueron auténticas amenazas —hoy simbólicas— a nuestra supervivencia física. Es precisamente por ese motivo que, cuando esperamos ser tratados como un "tú" y nos tratan como un "ello", nos sentimos especialmente mal.

¿Empatía o proyección?

—En cuanto lo vi reconocí vagamente —comenta un psicoanalista respecto a su primera entrevista con un nuevo paciente— la emergencia de una de las muchas versiones de ansiedad a las que soy susceptible.

Observando atentamente a su paciente mientras le escuchaba, no tardó en descubrir que lo que tan nervioso le ponía eran sus pantalones, con la raya perfecta y sin la menor arruga.

—Mi paciente —prosiguió irónicamente el psicoanalista— parecía un modelo del catálogo Eddie Bauer, mientras que yo parecía recién salido de la última página del suplemento de tallas grandes y prendas defectuosas.

Estaba tan nervioso que, sin perder el contacto visual, se echó hacia delante, para poder estirar mejor las perneras de sus pantalones "chinos" completamente arrugados. Poco después, el paciente relató un recuerdo muy intenso de la expresión de desaprobación severa y silenciosa de su madre que evocó en el analista el recuerdo de la continua insistencia de su madre en que se planchara los pantalones.

El psicoanalista cita ese ejemplo para ilustrar el papel que desempeña la empatía en la terapia, esos momentos en los que, según dijo, el terapeuta se siente "perfectamente conectado" con su paciente y experimenta exactamente los mismos sentimientos que él.[21] Desafortunadamente, sin embargo, parte de lo que el analista siente procede de su propio bagaje emocional y constituye una proyección de su realidad interior sobre la de su paciente. En este sentido, la proyección ignora la realidad interior de la otra persona y, cada vez que incurrimos en la proyección, solemos creer con demasiada facilidad que el otro siente y piensa lo mismo que nosotros.

Esta tendencia se vio advertida hace ya muchos años por el filósofo David Hume que, en el siglo XIX, advirtió lo que denominó la "asombrosa tendencia" del ser humano a atribuir a los demás «las mismas emociones que observamos en nosotros y encontrar en todas partes las ideas que más presentes se hallan en nosotros», en nuestra propia mente.[22] En la auténtica proyección, no obstante, no hacemos más que proyectar nuestro mapa del mundo sobre el mapa del otro, sin ningún tipo de ajuste o sintonía. Las personas demasiado ensimismadas y perdidas en su mundo interior no tienen mucha más alternativa que proyectar su propia sensibilidad sobre los demás.

Hay quienes sostienen que cada acto de empatía conlleva una forma sutil de proyección, porque el hecho de sintonizar con alguien provoca en nosotros sentimientos y pensamientos que fácil, aunque erróneamente, solemos atribuirles. El reto del analista consiste en discernir las proyecciones —lo que, técnicamente hablando, se denomina "contratransferencia"— de la auténtica empatía. En la medida en que el terapeuta sabe diferenciar los sentimientos internos que reflejan los sentimientos del paciente de aquellos otros que proceden de su propia historia, puede registrar con más facilidad lo que realmente siente el paciente.

Si la proyección convierte al otro en un "ello", la empatía nos permite verlo como un "tú", porque establece un feedback que nos ayuda a "ajustar" nuestra percepción a su realidad. Mientras controla sus propias reacciones, el terapeuta puede comenzar advirtiendo que lo que parece un sentimiento propio no se origina en él, sino en su paciente y su significado acabará tornándose consciente en la medida en que aflore una y otra vez, al tiempo que va construyendo la relación cliente-terapeuta. Luego puede compartir esa sensación interior, devolviendo la experiencia a su paciente, mientras la empatía va perfeccionando la sintonía.

Nuestro anhelo de bienestar depende, en buena medida, de que los demás nos consideren un "tú", una necesidad de conexión que posiblemente refleje la necesidad primordial de supervivencia. Es por ello que el eco neuronal de esa necesidad acrecienta actualmente nuestra sensibilidad a la diferencia existente entre "ello" y "tú" y nos lleva a experimentar el rechazo social de un modo tan profundo como el sufrimiento psicológico. Si ser tratados como un "ello" nos inquieta, igualmente inquietante es tratar de ese modo a los demás.

CAPÍTULO 8

LA TRÍADA OSCURA

Mi cuñado, Leonard Wolf, es un hombre amable y compasivo, un estudioso de Chaucer y un experto en la literatura y la cinematografía de terror. Esos intereses le llevaron, hace ya unos cuantos años, a escribir un libro sobre un asesino en serie de la vida real que, antes de ser atrapado, había estrangulado a diez personas, incluidos tres miembros de su propia familia.

Para ello, Leonard visitó al asesino en prisión en varias ocasiones. Cuando finalmente logró acopiar el coraje necesario, le formuló la pregunta que más le desconcertaba:

—¿Cómo pudo hacer una cosa tan espantosa? ¿Acaso no sintió compasión por sus víctimas?

—¡Oh no! —replicó entonces el asesino con toda naturalidad—. Tuve que desconectar esa parte de mí porque, de haber experimentado su sufrimiento, jamás hubiera podido hacerlo.

La empatía es el principal inhibidor de la crueldad, por ello la represión de la tendencia natural a experimentar lo que los demás sienten nos permite tratarlos como si no fueran más que una cosa.

La espeluznante respuesta de ese estrangulador —"Tuve que desconectar esa parte de mí"— alude a la posibilidad de truncar a propósito la empatía y contemplar fríamente el sufrimiento ajeno. Es precisamente por ello uno de los desencadenantes de la crueldad consiste en la represión de la tendencia natural que nos permite conectar con los demás y sentir lo que sienten.

Quienes carecen de la capacidad de establecer contacto con los demás caen típicamente dentro del ámbito del narcisismo, el maquiavelismo y la psicopatía, es decir, lo que los psicólogos han calificado como "la tríada oscura". Todas ellas comparten, en distinta medida, rasgos —a veces muy ocultos— tan poco atractivos como el rencor, la hipocresía, el egocentrismo, la agresividad y la insensibilidad.[1]

No estaría de más que nos familiarizásemos con estas tres modalidades, aunque sólo fuera para conocerlas mejor, porque la sociedad moderna, que glorifica las motivaciones egoicas e idealiza a los semidioses de la fama y la vanidad, puede estar promoviendo inadvertidamente su florecimiento.

Aunque la mayor parte de las personas que caen dentro de la tríada oscura no satisfacen completamente los criterios del diagnóstico psiquiátrico, en

sus polos más extremos se pierden en la enfermedad mental o se convierten en auténticos criminales, especialmente en el caso de los psicópatas. Pero la variedad “subclínica” resulta mucho más habitual y vive entre nosotros y podemos encontrarlos en las oficinas, las escuelas, los bares y cualquier recodo de la vida cotidiana.

El narcisista: Sueños de gloria

El jugador de rugby al que llamaremos Andre se ha ganado a pulso la justificada fama de ser un “engreído” y todo el mundo le adora por hacer las jugadas más espectaculares y difíciles en los momentos más críticos de los partidos más importantes. Y parece que sus esfuerzos son mayores cuanto más ruge el público, más brillan los focos y mayor es el riesgo.

—En los momentos más difíciles —dijo uno de sus compañeros de equipo a un periodista— nos encanta contar con su presencia.

—Pero la verdad es que Andre —se apresuró a agregar— es un tipo realmente insoportable. Siempre llega tarde a los entrenamientos, se pavonea como si fuera Dios jugando al rugby y jamás le he visto hacer un buen placaje.

Además, Andre tiene la costumbre de desaprovechar las jugadas más sencillas, especialmente en los entrenamientos y en los partidos sin importancia hasta el punto de que, en cierta ocasión, casi se pelea con un compañero por no haberle pasado el balón a él sino a otro jugador… que, por cierto, acabó marcando un gol.

Andre ilustra una variedad del narcisismo. A esas personas sólo les interesan los sueños de gloria.[2] Los narcisistas se aburre con la rutina y sólo parecen florecer cuando se ven obligados a enfrentarse a un reto difícil, un rasgo que resulta muy adaptativo en aquellos entornos —como los pleitos o el liderazgo— en los que el individuo se ve obligado a moverse en situaciones habitualmente muy estresantes.

Las versiones sanas del narcisismo se originan en la sensación del niño mimado de ser el centro del universo y de que sus necesidades son más importantes que las de los demás. De esa sensación parece derivarse la autoestima que proporciona al adulto una confianza en sí mismo proporcional a su nivel de talento, uno de los ingredientes fundamentales del éxito y en cuya ausencia se repliega y deja de ejercer los dones y las fortalezas que pueda poseer.

Pero, para que el narcisismo sea realmente sano, debe poseer también una buena dosis de empatía. En este sentido podríamos decir que, cuanto mayor sea la capacidad de la persona de tratar a los demás como a sí mismo, más sano tiende a ser el narcisismo.

Son muchos los narcisistas que se sienten atraídos por aquellos trabajos de perfil elevado en los que se hallan sometidos a una intensa presión y en los

que pueden desplegar sus mejores talentos y los beneficios también son mayores, a pesar del riesgo que puedan entrañar. En todos estos casos —como sucedía en el de Andre—, el narcisista parece esforzarse más cuanto mayores son las posibles recompensas.

Esta modalidad de narcisismo puede generar auténticos líderes. En opinión de Michael Maccoby, un psicoanalista que se ha dedicado al estudio —y tratamiento— de los líderes narcisistas, se trata de un trastorno cada vez más frecuente en los escalafones superiores del ámbito empresarial y que está directamente relacionado con la competencia, el salario y el glamour.[3]

Estos líderes ambiciosos y seguros de sí mismos pueden ser muy eficaces en el competitivo mundo de la empresa actual. Los mejores de ellos son estrategas dotados y creativos, capaces de formarse una idea global de la situación, enfrentarse adecuadamente a los retos que les presente la vida y transmitir un legado positivo a sus subordinados. En este sentido, los narcisistas más productivos combinan la adecuada confianza en sí mismos con la capacidad de admitir las críticas, al menos, las críticas que proceden de un amigo.

Los líderes narcisistas sanos también son capaces de autorreflexión y están abiertos a la prueba de la realidad. Son personas que poseen la suficiente perspectiva como para disfrutar durante la búsqueda de sus objetivos. Su apertura a la información nueva, por otra parte, les torna menos vulnerables a las situaciones imprevistas y les permite, en consecuencia, tomar decisiones más razonables.

Pero los narcisistas patológicos, por su parte, no buscan tanto ser amados como admirados. Entre sus principales fortalezas se cuenta la capacidad de tener una visión convincente de las cosas que les dota de una habilidad especial para tener seguidores. A menudo innovadores en el ámbito de los negocios, no se ven motivados por tener un alto estándar de excelencia interna, sino por los beneficios adicionales que acompañan al logro de los objetivos propuestos. Y puesto que les interesan muy poco los efectos de sus acciones sobre los demás, no son nada escrupulosos con los medios utilizados y suelen despreocuparse por el coste humano que todo ello pueda suponer. Según Maccoby, estos líderes también pueden resultar especialmente atractivos en tiempos turbulentos, aunque sólo sea porque no tienen ningún problema en emprender acciones que provoquen cambios radicales.

Pero la empatía de esos narcisistas es selectiva y su búsqueda de gloria les lleva, con cierta frecuencia, a hacer la vista gorda. No es de extrañar, por tanto, que no muestren el menor empacho en cerrar una empresa, venderla o despedir a miles de empleados sin preocuparse siquiera por la catástrofe personal que ello pueda suponer para sus empleados. Porque el hecho es que, en ausencia de empatía, los remordimientos no existen y estos líderes son impasibles a las necesidades y sentimientos de sus subordinados.

La sensación de autoestima constituye otro signo muy importante del narcisismo sano. En este sentido, los narcisistas patológicos suelen poseer una autoestima muy pobre, lo que genera una inestabilidad y una vulnerabilidad interna que cierra a las críticas aun al más inspirado de los líderes. Es por ello que este tipo de líder evita todo feedback constructivo, que siempre percibe como un ataque. Esta hipersensibilidad a las críticas también lleva a los líderes narcisistas a desdeñar la información, que sólo buscan de manera selectiva, aferrándose a aquellos datos que corroboran su punto de vista e ignorando, al mismo tiempo, los que lo refutan. Son personas que no saben escuchar, sino que prefieren predicar y adoctrinar.

Algunos líderes narcisistas logran resultados espectaculares, mientras que otros provocan auténticos desastres. Cuando albergan sueños irreales, carecen de limitaciones e ignoran los sabios consejos que puedan brindarles, lo que bien puede acabar arrastrando a toda una empresa por un sendero equivocado. Es por todo ello que Maccoby advierte que, dado el gran número de líderes narcisistas que dirigen el mundo empresarial, las organizaciones deberían buscar bien en buscar un sistema adecuado de compensaciones que les obligase a escuchar y tener en cuenta las opiniones ajenas. No es de extrañar que, en las circunstancias actuales, acaben aislados tras un muro de aduladores.

Cierto director general narcisista solicitó, en una ocasión, psicoterapia a Maccoby con la intención de descubrir por qué se enfadaba tan fácilmente con sus subordinados y se tomaba como una afrenta personal hasta las más valiosas sugerencias, sin tener en cuenta a las personas que las habían propuesto. Esa psicoterapia le permitió rastrear e identificar el origen de su ira hasta el sentimiento infantil de no haber sido valorado jamás por su distante padre que, hiciera lo que hiciese, nunca parecía satisfecho con sus logros. Entonces fue cuando se dio cuenta de que todos sus esfuerzos estaban dirigidos a compensar con las alabanzas de sus subordinados esa necesidad emocional infantil insatisfecha. Es por ello que, en cada ocasión en que se sentía infravalorado, no tardaba en enfurecerse.

Esa comprensión alentó un cambio que le permitió empezar a tomarse en broma su apremiante necesidad de aplauso. En un determinado momento reunió a su equipo directivo y les anunció que había emprendido un psicoanálisis, solicitándoles su opinión al respecto. Tras una larga pausa, un alto ejecutivo acopió finalmente el coraje necesario para decirle que hacía tiempo que no le veía enojarse y que, independientemente de lo que estuviera haciendo, estaba sentándole bien y debía seguir en ello.

El lado oscuro de la lealtad

—Mis alumnos —dice cierto profesor de una escuela empresarial— consideran la “vida dentro de una organización” como una especie de “feria de

las vanidades” en la que quien quiere prosperar no tiene más remedio que adular a sus superiores.

Según esos alumnos, la adulación es una de las condiciones imprescindibles del ascenso y poco importa si, a lo largo de este proceso, se ven obligados a ocultar, minimizar o distorsionar información importante, porque con astucia y un poco de suerte, siempre habrá alguien que acabe cargando con los platos rotos.[4]

Ese cinismo pone claramente de relieve el peligro que entraña el narcisismo patológico. Y, cuando esa visión es compartida por una masa crítica de empleados y se convierte en el protocolo estándar, la organización entera acaba asumiendo rasgos manifiestamente narcisistas.

Son muchos los problemas generados por este tipo de narcisismo en el ámbito empresarial. En primer lugar, el hecho de que todo el mundo aliente el delirio de grandeza del jefe o infle una falsa imagen colectiva se convierte en una norma operativa que no tarda en impedir toda disidencia sana. Por otro lado, las organizaciones que carecen de una visión clara y completa de la realidad pierden la capacidad de responder ágilmente a las demandas que se les presentan.

A decir verdad, toda empresa quiere que sus empleados estén orgullosos de trabajar en ella y crean compartir una misión importante, de modo que una dosis sana y adecuada de narcisismo no entraña ningún problema. El problema aparece cuando el orgullo no se asienta en los logros reales, sino en una necesidad desesperada de alabanza.

Este peligro es todavía mayor cuando el líder narcisista sólo está dispuesto a aceptar mensajes que confirmen su propia sensación de grandeza ya que, cuando ese líder se torna, a su vez, portador de malas noticias, sus subordinados empiezan a ocultar deliberadamente los datos que no concuerdan con la imagen grandiosa. Y no es preciso, para provocar esta distorsión de la realidad, motivación clínica alguna, porque los mismos empleados cuyo ego se siente ensalzado por el simple hecho de pertenecer a la organización distorsionarán deliberadamente la verdad a cambio de las sensaciones generadas por la adulación del grupo.

Pero la principal víctima del narcisismo colectivo patológico no es la verdad, sino la relación auténtica entre los empleados. En tal caso, todo el mundo parece conspirar tácitamente para mantener viva la ilusión compartida, un entorno en el que prosperan la distorsión y la paranoia, al tiempo que el trabajo se degrada hasta convertirse en una mera farsa.

En una escena profética de la película de 1983 *Silkwood*, Karen Silkwood, una cruzada contra la corrupción en el mundo empresarial, descubre casualmente al director de una planta industrial retocando fotografías de las soldaduras de las barras de combustible de un reactor nuclear para que un trabajo defectuoso cobrase apariencia de seguridad.

Pero el directivo no parecía albergar ninguna duda sobre la flagrante violación de las normas de seguridad en la que estaba incurriendo. Lo único que le preocupaba era entregar el trabajo en el tiempo previsto, sin demora que pusiera en peligro a la empresa y a sus empleados. Por ello se consideraba un ciudadano ejemplar de la organización.

Desde la época en la que se filmó esa película denuncia ha habido varios accidentes de este tipo que no sólo han afectado a un reactor nuclear, sino a todo el entramado de empresas que giraban en torno a Chernobyl. Bajo las mentiras más descaradas y los fraudes fiscales más sofisticados, esas empresas se hallaban atrapadas en este problema, el narcisismo colectivo patológico.

Por más que afirmen explícitamente querer conocer la verdad, lo cierto es que las organizaciones narcisistas alientan tácitamente la hipocresía. No olvidemos que las ilusiones compartidas florecen en relación directa a la negación de verdad. Y, cuando el narcisismo afecta a toda la empresa, quienes se atreven a poner en cuestión los motivos de alabanza —aun esgrimiendo datos cruciales— constituyen una seria amenaza de fracaso y vergüenza para el narcisista, cuya respuesta refleja es la rabia. No es de extrañar que las empresas narcisistas no tarden en amonestar, degradar o despedir a quienes osan cuestionar la grandiosidad del grupo.

La organización narcisista es un universo moral, un mundo cuyas metas, bondades y medios no se ven cuestionados, sino que son considerados como la verdad absoluta. En tal empresa no existe, en consecuencia, impedimento alguno para recurrir a los medios necesarios para alcanzar los objetivos deseados. De este modo, la continua autocomplacencia impide que nos demos cuenta de lo mucho que nos hemos divorciado de la realidad, porque las reglas no parecen aplicarse a nosotros, sino tan sólo a los demás.

El lema del narcisista: Los demás sólo existen para adorarme

Ella había comenzado prometiéndole que le leería un pasaje de una novela pornográfica, pero ahora estaba furioso. Al comienzo todo pareció ir muy bien, ella empezó a leer en voz alta y seductora una escena tórrida y él se sentía un poco excitado. Pero, en la medida, en que aumentaba la intensidad erótica del pasaje, empezó a ponerse nerviosa, balbucir y tartamudear.

Finalmente llegó a un punto en el que estaba demasiado azorada como para continuar y, alegando que el pasaje empezaba a ser demasiado pornográfico, se negó a seguir. Pero las cosas no acabaron ahí, porque luego agregó que, en él, había “algo” que la incomodaba y, para empeorar las cosas, admitió haber seguido adelante y leído el pasaje entero a otros chicos.

Pero lo cierto era que esa misma escena se repitió en ciento veinte ocasiones con ciento veinte hombres diferentes como parte de una investigación realizada en cierta universidad y destinada a determinar las causas que llevan a

algunos hombres a forzar el acto sexual.[5] El escenario había sido diseñado para comenzar excitando deliberadamente a los sujetos, parar luego en seco y finalmente frustrarles.

Pasada esta primera fase, el experimento entraba en otra en la que cada participante tenía la oportunidad de desquitarse, valorando si la mujer había realizado bien su trabajo y determinando si merecía o no recibir por él un pago (y, en este último caso, cuánto debían pagarle) y si debía seguir trabajando o si, por el contrario, debían despedirla.

La mayoría de los participantes perdonaron a la mujer, sobre todo cuando se enteraron de que necesitaba el dinero para sufragar sus estudios pero, como es habitual, los narcisistas fueron los que más se indignaron y los que recomendaron adoptar medidas más estrictas. La investigación demostró que, en todos los casos, los narcisistas se consideraron engañados y también fueron los más implacables. Otra investigación demostró también que, cuanto más narcisista es el hombre, más elevadas son las puntuaciones que alcanza en una prueba de actitudes sobre la violencia sexual. Es por todo ello que la conclusión a la que arribaron los investigadores fue la de que, en el caso de haberse tratado realmente de una cita, los narcisistas hubieran sido, con toda probabilidad, los más proclives a forzar una relación sexual, independientemente de las protestas de su pareja.

Pero aun los narcisistas patológicos pueden llegar, en ocasiones, a ser encantadores. No olvidemos que el término "narcisista" se deriva del mito griego de Narciso, que estaba tan fascinado con su belleza que acabó enamorándose de su imagen reflejada en un estanque. La ninfa Eco también se enamoró de él, pero acabó rechazada y con el corazón roto, por ser incapaz de competir con la fascinación que Narciso sentía por sí mismo.

Son muchas, como sugiere el mito, las personas que se sienten atraídas por los narcisistas, aunque sólo sea por el carisma derivado de la confianza que tienen en sí mismos. Pero los narcisistas patológicos también son muy expeditivos en su rechazo de los demás y, al contemplarse a sí mismos en términos exclusivamente positivos son, comprensiblemente, más felices cuando se casan con personas aduladoras.[6] A fin de cuentas, el eslogan típico del narcisista podría ser: "Los otros sólo existen para adorarme".

De todos los miembros de la tríada oscura, los narcisistas con los más ufanos de sí mismos, todo ello convenientemente aderezado con una dosis necesaria de autoengaño.[7] Son muy egoístas y se atribuyen el mérito de los éxitos, sin asumir jamás la culpa de los fracasos. Se sienten merecedores de la gloria y no tienen problema alguno en usurpar alegremente el mérito del trabajo ajeno (sin ver en ello nada equivocado... como tampoco, por cierto, en ninguna otra cosa que puedan hacer).

Una de las pruebas estándar del narcisismo se ocupa de determinar, entre otras muchas cosas, si la persona posee una sensación desproporcionada de superioridad, si tiene fantasías obsesivas y desmesuradas, si experimenta rabia o

vergüenza ante las criticas, si espera favores especiales y si carece de empatía.[8] Esta falta de empatía es, precisamente, la que le lleva a ignorar los efectos que su brusquedad egoísta provoca en la imagen que los demás tienen de él.

Aunque, en ocasiones, pueden ser selectivamente encantadores, los narcisistas suelen mostrarse bastante desagradables. Poco proclives a la intimidad emocional, son muy competitivos, cínicos y desconfiados y no dudan en manipular a las personas que les rodean, glorificándose a sí mismos en detrimento de los demás. Lo más curioso, sin embargo, es que suelen considerarse personas amables.[9]

No es de extrañar que, en estas condiciones, la inflación del ego aparezca con mucha más frecuencia en las culturas individualistas que en aquellas otras que alientan el éxito compartido. Las culturas colectivas imperantes en el Extremo Oriente y el norte de Europa valoran el ajuste al grupo y comparten tanto los esfuerzos como las recompensas, al tiempo que renuncian a toda expectativa de ser tratados como personas especiales. Por su parte, las culturas individualistas como las de Estados Unidos y Australia, por ejemplo, tienden a alentar los esfuerzos y las recompensas individuales. En este sentido, por ejemplo, los estudiantes universitarios de nuestro país consideran que su desempeño en la mayoría de las tareas supera al 66 por ciento de sus semejantes, mientras que la puntuación al respecto de los estudiantes japoneses se ubica en torno al 50 por ciento.[10]

El maquiavélico: Mi fin justifica los medios

El gerente de un gran departamento de un gigante industrial europeo poseía una reputación un tanto ambigua ya que, mientras que sus subordinados le temían y odiaban, su jefe le encontraba realmente encantador. Socialmente muy brillante, hacía todo lo que estuviese en su mano para impresionar no sólo a su jefe, sino también a todos los clientes. Pero, en cuanto volvía a recluirse en su despacho, no tardaba en convertirse en el tirano mezquino de siempre, gritando sin empacho a quienes hacían las cosas mal y sin alentar tampoco a los que sobresalían.

Un asesor independiente contratado por la empresa para valorar la actuación de sus directivos detectó de inmediato lo desmoralizados que estaban los empleados de ese departamento. No hicieron falta muchas entrevistas para que detectara el egocentrismo de ese directivo, que no mostraba el menor interés por la empresa ni por las personas cuyo esfuerzo le hacían acreedor de las alabanzas de su jefe.

El asesor recomendó entonces su sustitución, cosa que el director general acabó admitiendo a regañadientes, pero nuestro hombre no tuvo el menor problema en deslumbrar a su nuevo jefe y encontrar otro trabajo similar.

Todos reconocemos de inmediato a este ejecutivo manipulador, porque impregna la cultura popular y lo hemos visto en incontables ocasiones en los ámbitos del cine, el teatro y la televisión. Es el estereotipo del bellaco, el malvado insensible y refinado que no tiene empacho alguno en aprovecharse de los demás.

Se trata de un personaje tan viejo que ya vemos en forma del demonio Ravana en la epopeya india del *Ramayana* y tan contemporáneo como el emperador del mal de la saga de *La guerra de las galaxias*. Aparece en innumerables ocasiones y bajo los ropajes más diversos como el científico loco que aspira a dominar el mundo o el jefe encantador y desalmado de una banda de criminales al que todos odian por su maldad y su falta de escrúpulos.

Cuando Nicolás Maquiavelo escribió *El príncipe,* el manual del siglo XVI en el que describe las estrategias necesarias para alcanzar y conservar el poder político sin importar, para ello, los medios utilizados, dio por sentado que el gobernante ambicioso sólo piensa en sus propios intereses, sin mostrar la menor preocupación por sus subordinados ni por las personas que debe aplastar para alcanzar sus objetivos.[11] Para el maquiavélico, el fin justifica los medios, independientemente del sufrimiento que ello pueda provocar. Ésta fue la ética que floreció durante los siglos posteriores entre los seguidores de Maquiavelo en los invernaderos de las cortes reales europeas (y que todavía sigue floreciendo en muchos círculos políticos y empresariales del mundo contemporáneos).

Maquiavelo no creía en el altruismo y consideraba que el egoísmo es la única fuerza impulsora de la naturaleza humana. En realidad, sin embargo, es muy probable que el político maquiavélico no considere egoístas ni malvados sus fines, porque siempre puede encontrar una justificación racional convincente. No es de extrañar, por tanto, que los gobernantes totalitarios sigan justificando su tiranía en la necesidad de proteger al Estado de algún adversario siniestro, aunque sólo se trate de un enemigo imaginario.

La psicología ha tomado el adjetivo “maquiavélico” para aplicarlo a aquellas personas cuya visión del mundo refleja esta actitud cínica según la cual “todo vale”. De hecho, las escalas de maquiavelismo más empleadas suelen basarse en afirmaciones extraídas del libro de Maquiavelo, como la que sostiene que “La diferencia que existe entre los criminales y los demás es que aquéllos son lo suficientemente estúpidos como para dejarse atrapar” y aquella otra según la cual “La mayoría de la gente olvida más rápido la muerte de sus padres que la pérdida de sus propiedades”.

Este tipo de inventarios psicológicos no establece ningún tipo de juicios morales, hasta el punto de que los talentos que exhibe el maquiavélico —entre los que se cuentan el encanto, la astucia y la confianza— pueden ser considerados como deseables en contextos muy diversos, que van desde las ventas hasta la diplomacia y la política. Por otra parte, el maquiavélico tiende a

ser cínicamente calculador y arrogante y suele comportarse de un modo que socava la confianza y la cooperación de sus semejantes.

Los maquiavélicos son muy calculadores y fríos y no tienen el menor interés en establecer conexiones emocionales y, al igual que sucede con los narcisistas, consideran a los demás en términos estrictamente utilitarios como simples medios que pueden ser manipulados para el logro de sus propios objetivos. Uno de ellos por ejemplo confió, en cierta ocasión, a un consejero que acababa de "despedir" a su novia, poniendo así de manifiesto una visión del mundo según la cual los demás, independientemente del papel que desempeñen son, para ellos, piezas intercambiables.

Son muchos los rasgos que el maquiavélico comparte con las otras dos ramas de la tríada oscura, como la antipatía y el egoísmo. Pero, a diferencia de lo que sucede con los casos del narcisista y del psicópata, el maquiavélico es realista consigo mismo y con los demás, sin inflar nunca las cosas ni empeñarse tampoco en impresionar a nadie.[12] Pareciera, en este sentido, que el maquiavélico prefiere ver las cosas con claridad porque, de ese modo, puede manipular mejor a los demás.

Según algunos teóricos de la evolución, la inteligencia humana apareció en la prehistoria como una forma de operar que se encuentra al servicio de la supervivencia. Desde esa perspectiva, el éxito podía depender de la habilidad para conseguir la mejor parte sin que el grupo le echase a patadas, una estrategia que hoy puede seguir proporcionando algún que otro éxito personal a directivos maquiavélicos como el gerente del tipo "beso hacia arriba patada hacia abajo" que hemos mencionado anteriormente. A largo plazo, sin embargo, las estrategias desplegadas por el maquiavélico suelen envenenar sus relaciones y creando una mala reputación que acaba conduciéndole al fracaso. No es de extrañar, por tanto, que su biografía esté inevitablemente salpicada de antiguos amigos, antiguos amantes y antiguos socios que alberguen hacia él un amargo resentimiento. Pero una sociedad tan móvil como la nuestra ofrece al maquiavélico un nicho ecológico idóneo en el que no tiene dificultades para desplazarse a nuevos territorios lo suficientemente alejados como para no verse atrapados por sus fechorías.

Los maquiavélicos suelen tener una visión excesivamente unidireccional de la empatía, focalizándose en las emociones de la persona a la que quieren manipular para alcanzar sus propios fines. Además, también suelen poseer una menor sintonía empática que los demás[13] y su frialdad parece derivarse de una carencia esencial en el procesamiento de las emociones, tanto propias como ajenas. La suya es una visión estrictamente racional y probabilística del mundo que no sólo se halla despojada de emociones, sino también del sentido ético que naturalmente impregna las relaciones interpersonales. De ahí, precisamente, se deriva su tendencia a la maldad.

Al carecer de la capacidad de sentir *con* los demás, los maquiavélicos no pueden sentir *por* ellos y, como sucedía con el asesino en serie con el que

ilustrábamos el comienzo de este capítulo, tienen necesidad de mantener desconectada una parte de sí mismos. Para ellos, las emociones son tan desconcertantes que, en los momentos de ansiedad, tal vez no sepan si, como dijo un experto, se sienten «tristes, cansados, hambrientos o simplemente mal».[14] Quizás sea por ello que el maquiavélico trata de compensar la aridez de su mundo emocional con exageradas necesidades primordiales de sexo, dinero o poder ya que sus dificultades se derivan de la imposibilidad de satisfacer todos esos impulsos con un equipamiento interpersonal que carece de un rango crucial del radar emocional.

A pesar de todo ello, sin embargo, suelen mostrar una gran capacidad para sentir lo que alguien puede estar pensando a la que se aferran para encontrar su lugar en el mundo. En este sentido, los maquiavélicos son grandes estudiosos del mundo interpersonal al que sólo pueden acceder de manera superficial, porque su sagaz cognición social les permite detectar matices e imaginar el modo en que las personas podrían reaccionar ante determinadas situaciones. Estas capacidades son, precisamente, las que posibilitan su legendaria superficialidad social.

Como ya hemos visto, algunas de las definiciones actuales de la "inteligencia social" se basan fundamentalmente en este tipo de sabiduría social y podrían dar una elevada puntuación a los maquiavélicos. Pero, aunque su cabeza sepa lo que hay que hacer, su corazón sigue sin tener la menor idea. Hay quienes consideran esta combinación de fortaleza y debilidad como una deficiencia que el maquiavélico trata de compensar mediante la astucia egoísta.[15] Pero, desde esa perspectiva, su capacidad manipuladora trata de compensar su ceguera a todo el amplio rango de las emociones, una forma lamentable de adaptación que acaba envenenando sus relaciones.

El psicópata: El otro como objeto

El tema de la sesión de terapia de cierto hospital acabó derivando un buen día hacia la comida que servían en la cafetería. Unos alabaron entonces los postres, otros se refirieron a lo mucho que engordaba y uno afirmó su expectativa de que no volvieran a cocinar lo mismo de siempre.

Pero la cabeza de Peter iba en una dirección completamente diferente, porque sus pensamientos giraban en torno al dinero que habría en la caja registradora, cuánta gente se interpondría en el camino que separaba la caja de la puerta de salida y cuánto tiempo tardaría en encontrar una chica con la que pasar un buen rato.[16]

Peter estaba en el hospital a causa de una orden judicial expedida por haber violado la libertad condicional. Desde su adolescencia, Peter había abusado del alcohol y de las drogas y se había mostrado agresivo con mucha frecuencia. Actualmente sufría condena por haber realizado llamadas

telefónicas amenazadoras y, en ocasiones anteriores, había estado en la cárcel por lesiones y daño a la propiedad. También admitía libremente haber robado a su familia y a sus amigos.

El diagnóstico de Peter era el de psicopatía, es decir, “trastorno de personalidad antisocial”, el nombre con el que el manual de diagnóstico psiquiátrico denomina hoy en día a un desorden que también se conoce como “sociopatía”. Pero, independientemente del modo en que lo llamemos, el trastorno se asienta en el engaño y la desconsideración, una falta de responsabilidad que no genera el menor remordimiento —sino tan sólo indiferencia— hacia el sufrimiento emocional que su conducta pueda provocar en los demás.

Peter, por ejemplo, no entendía que su conducta pudiera resultar lesiva para los demás. Cuando, durante los encuentros que tenía con su familia, su madre le hablaba del sufrimiento que les causaba, Peter siempre se sorprendía, se ponía a la defensiva y acababa asumiendo el papel de “víctima”. Era incapaz de admitir que había utilizado a su familia y a sus amigos para sus propios fines y permanecía, en consecuencia, indiferente al dolor que les causaba.

Para los psicópatas, los demás son siempre un “ello” que pueden usar y tirar a voluntad. Esto puede resultar un tanto familiar, porque hay quienes consideran que la tríada oscura se refiere realmente a diferentes puntos del mismo continuo que va desde el narcisismo sano hasta la psicopatía. En realidad, el psicópata y el maquiavélico parecen tan similares que hay quienes consideran que ésta es la versión subclínica de aquélla (razón, dicho sea de paso, por la cual no acaba en la cárcel).[17] El test fundamental de la psicopatía incluye la evaluación del “egocentrismo maquiavélico”, que se pone de manifiesto en su aquiescencia con afirmaciones del tipo “Siempre velo por mis intereses antes de preocuparme por los intereses ajenos”.[18]

A diferencia, sin embargo, de los maquiavélicos y de los narcisistas, los psicópatas casi nunca experimentan ansiedad. De hecho, parecen ignorar lo que es el miedo y están en la desacuerdo con afirmaciones del tipo “Saltar en paracaídas me da mucho miedo”. También parecen inmunes y pueden permanecer tranquilos en situaciones que aterrorizarían a muchas personas. Esta peculiar ausencia de miedo de los psicópatas es un rasgo que se ha puesto reiteradamente de manifiesto en un determinado experimento en el que los sujetos esperaban recibir una descarga eléctrica.[19] Lo más habitual es que, quienes esperan recibir una descarga, muestren una elevada tasa de indicadores individuales de la ansiedad, como el aumento de la sudoración y del ritmo cardíaco, cosa que no sucede en el caso de los psicópatas.[20]

Esta frialdad indica que el psicópata puede ser más peligroso que el maquiavélico o el narcisista. Al no experimentar ningún tipo de miedo anticipatorio, el psicópata puede permanece completamente sereno en las situaciones emocionalmente más intensas, lo que le torna proclive a soslayar cualquier amenaza de castigo. Esta indiferencia a las consecuencias que lleva a

los demás a obedecer la ley convierte a los psicópatas en los principales candidatos a prisión de los componentes de la tríada oscura.[21]

Los psicópatas presentan una curiosa distorsión de la empatía que les impide reconocer el miedo o la tristeza en el rostro o en la voz de los demás. Cierto estudio de imagen cerebral realizado con un grupo de psicópatas criminales evidencia un déficit en varios circuitos asociados a la amígdala, en un módulo cerebral esencial para la lectura de este rango de emociones y en el área prefrontal que inhibe los impulsos.[22]

El vínculo permite que las personas experimenten en sí mismas el malestar de los demás, cosa que no sucede en el caso de los psicópatas, porque sus circuitos neuronales le insensibilizan a la franja del espectro emocional asociada al sufrimiento.[23] La crueldad del psicópatas parece "insensibilidad" porque, al carecer de radar que les permita detectar el sufrimiento humano, es literalmente indiferente.[24]

Como sucede con el caso de los maquiavélicos, los psicópatas suelen ser muy diestros en la cognición social y saben meterse en la piel de los demás para hacerse una idea de sus pensamientos y sentimientos y poder así "apretar los botones adecuados". La persuasión social constituye otro de sus rasgos distintivos, por lo que el test también incluye ítems tales como "Por más molestos que los demás estén conmigo, siempre acabo convenciéndoles con mi encanto". Hay evidencia además de que algunos psicópatas criminales utilizan los libros de autoayuda para aprender a manipular mejor a los demás y conseguir así —mediante un enfoque tan rudimentario como el de "aprende a dibujar uniendo los puntos"— lo que quieren de ellos.

También hay quienes, hoy en día, emplean la expresión "psicópatas exitosos" para referirse a quienes confiesan abiertamente haber participado en robos, tráfico de drogas, crímenes violentos y similares sin haber sido acusados ni condenados por ello. En cualquiera de los casos, sin embargo, su criminalidad, combinada con su pauta clásica de encanto y desenvoltura superficiales, mentira patológica y un largo historial de impulsividad, les hace acreedores perfectos al estatus de psicopatía. Según esta teoría, estos psicópatas son "exitosos" porque, aunque presentan las mismas tendencias que sus congéneres, reaccionan con más ansiedad ante la expectativa del miedo, lo que les lleva a ser más cautelosos y, en consecuencia, menos proclives a acabar en prisión.[25]

Esta insensibilidad y frialdad suele aparecer a una edad muy temprana, ya que la ternura parece completamente ajena al mundo interno de los psicópatas. Cuando un niño ve a otro enojado, asustado o triste se siente mal, lo que le lleva a tratar de ayudarle para que se sienta mejor. Pero éste es un rasgo completamente ajeno a la infancia del psicópata que, siendo niño, no suele percibir el sufrimiento emocional de los demás y, en consecuencia, no pone freno a la maldad ni a la crueldad. Es por ello que torturar animales constituye un precursor de la psicopatía adulta. Otros rasgos que presagian este tipo de

conducta son el acoso escolar, la conducta intimidatoria, las peleas, el sexo forzado, provocar fuego y una amplia diversidad de delitos contra la propiedad y las personas.

No es infrecuente que, cuando consideramos a los demás como un mero objeto, acabemos maltratándolos y abusando de ellos. Esta insensibilidad alcanza su cúspide en el caso de los psicópatas criminales, como los asesinos en serie o los corruptores de menores, cuya frialdad refleja su falta de empatía y su profunda incapacidad para experimentar el malestar de sus víctimas. No es de extrañar, teniendo en cuenta todo lo dicho, que cierto violador en serie encarcelado se refiriese al terror que provocaba en sus víctimas diciendo: «Realmente no lo entiendo. Yo también estaba asustado y no disfrutaba de la situación».[26]

El estímulo moral

En los últimos minutos de un reñido partido que debía decidir el equipo que pasaría a la siguiente fase de la liga universitaria, John Caney, entrenador del equipo de baloncesto de la Temple University, apeló a medidas desesperadas.

Chaney sacó entonces a la cancha a un gigante de casi dos metros y ciento trece kilos de peso con la intención de que hiciese todas las faltas necesarias sin importar que, de ese modo, lesionase a los jugadores del equipo contrario. Pero una de esas faltas envió al hospital con un brazo roto a uno de sus contrincantes con una lesión que le mantendría en el banquillo durante el resto de la temporada.

Entonces fue cuando Chaney se expulsó a sí mismo. Luego llamó por teléfono al jugador lesionado y a sus padres para disculparse y se ofreció a pagar la factura del hospital.[27] Como dijo el mismo Chaney a un periodista: «Me siento muy mal. La verdad es que estoy muy arrepentido por lo que he hecho».

Este arrepentimiento ilustra claramente la distinción esencial existente entre los integrantes de la tríada oscura y otras personas que incurren en actos censurables. El remordimiento y la vergüenza —y sus primos hermanos la vergüenza, la culpabilidad y el orgullo— son emociones “sociales” o “morales”, algo que los integrantes de la tríada oscura sólo experimentan —si es que lo hacen— de manera muy amortiguada.

Las emociones sociales presuponen la presencia de la empatía que nos permite sentir el modo en que los demás experimentan nuestra conducta. En este sentido, cumplen con una función de policía interna que garantiza la armonía interpersonal al asegurarse de que lo que decimos y hacemos no transgrede las normas de lo que resulta apropiado a una determinada situación. Hay que decir que incluimos al orgullo entre las emociones sociales porque nos

alienta a hacer cosas que los demás valoran, mientras que la vergüenza y la culpabilidad, por el contrario, nos mantienen a raya sirviendo como una especie de castigo interno por haber transgredido las normas sociales.

La vergüenza, obviamente, aparece cuando violamos una convención social, ya sea por no mantener la distancia necesaria, por mostrarnos descorteses o por decir o hacer algo "inadecuado". De ahí el remordimiento que experimentó cierta persona cuando se enteró de que el hombre al que acababa de conocer y ante el que había criticado implacablemente la actuación de cierta actriz era su esposo.

Las emociones sociales también pueden servir como un correctivo de estos errores. Cuando alguien advierte la emergencia de signos de vergüenza como el sonrojo, por ejemplo, los demás pueden darse cuenta de que el otro se siente mal y pueden pedir perdón o corregir el error. Como ha descubierto cierto estudio, las personas parecen perdonar más fácilmente a quienes se sienten avergonzados por haber derribado sin querer un expositor de un supermercado que a quienes se muestran indiferentes.[28]

El fundamento cerebral de las emociones sociales ha sido estudiado en pacientes neurológicos propensos a incurrir en errores tales como meter la pata, hacer revelaciones inapropiadas sobre uno mismo y otras transgresiones de las normas que rigen las relaciones interpersonales. En este sentido, son ya proverbiales, por, ejemplo, la imprudencia y las meteduras de pata de quienes presentan lesiones en el área orbitofrontal.[29] Algunos neurólogos han esbozado la hipótesis de que estos pacientes han perdido la capacidad de la visión mental y que, por ese mismo motivo, son incapaces de colegir lo que los demás piensan sobre ellos; otros sugieren que son incapaces de registrar señales de desaprobación o desaliento y, en consecuencia, no se dan cuenta del modo en que los demás reaccionan a su conducta y otros, por último, consideran que sus lapsus sociales se debe a la ausencia de señales emocionales internas que mantendrían encaminada su conducta social.

A diferencia de las emociones tales como la ira, el miedo o la alegría, que se hallan integradas en los circuitos neuronales del cerebro desde el mismo momento del nacimiento o poco después de él, las emociones sociales requieren del desarrollo de la conciencia de uno mismo, una capacidad que empieza a emerger a partir del segundo año, cuando la región orbitofrontal se halla ya lo suficientemente madura. Uno de los hitos fundamentales de este desarrollo neuronal comienza a aflorar en torno a los catorce meses de edad, momento en el cual el bebé es capaz de reconocer su imagen en un espejo. Este reconocimiento de uno mismo en tanto que entidad única va acompañado de la comprensión de que los demás también son entidades distintas y separadas y, en consecuencia, coincide con la aparición de la capacidad de avergonzarnos de lo que los demás puedan pensar de nosotros.

Antes de los dos años, el niño permanece beatíficamente inconsciente del modo en que los demás puedan juzgarle y no experimenta, en consecuencia, la

menor vergüenza al ensuciar sus pañales, pongamos por caso. Pero, en la medida en que cobra conciencia de que es un individuo separado —y que, por tanto, se halla también expuesto a la mirada de los demás—, posee ya todos los ingredientes necesarios para experimentar la vergüenza, la primera emoción infantil. Pero esto no sólo requiere que el niño sea consciente del modo en que los demás se sienten con él, sino también del modo en que él debería, a su vez, sentirse con ellos. Esta intensificación de la conciencia social jalona la emergencia de la empatía infantil y la capacidad de comparar, categorizar y comprender las sutilezas del mundo social.

Otros tipos de emociones sociales nos llevan a castigar a quienes se portan socialmente mal, por más que ello suponga para nosotros un riesgo. En el caso de la "ira altruista", por ejemplo, las personas —aun sin ser las víctimas— castigan a quienes han transgredido las normas sociales (a quienes, por ejemplo, han abusado de la confianza de los demás). Esta ira justa parece activar un centro de recompensa cerebral, de modo que la norma se refuerza castigando a los transgresores ("¡Ése se ha colado!") proporcionándonos una sensación interna de satisfacción con nosotros mismos.[30]

Las emociones sociales funcionan como una especie de brújula moral. La vergüenza, por ejemplo, aflora cuando los demás se dan cuenta de los errores que hemos cometido. La culpa, por otra parte, aparece como una especie de remordimiento interno cuando nos percatamos de que hemos cometido un error. Hay ocasiones en que la culpa lleva a una persona a corregir sus errores, mientras que la vergüenza, por el contrario, la pone a la defensiva. También hay que decir que la vergüenza porta consigo la amenaza del rechazo social, mientras que la culpa puede conducir a la expiación, pero ambas suelen operar conjuntamente para impedir las actividades inmorales.

Pero estas emociones pierden todo su poder en los casos ilustrados por la tríada oscura. Así, por ejemplo, los narcisistas se ven impulsados por el orgullo y el miedo a la vergüenza, pero no experimentan ninguna sensación de culpabilidad por sus actos egoístas, algo que también sucede en el caso de los maquiavélicos. No olvidemos que la culpabilidad requiere del concurso de la empatía, algo de lo que los maquiavélicos suelen carecer. Y la vergüenza sólo emerge en los maquiavélicos de un modo muy amortiguado.

El retraso del desarrollo moral característico de los psicópatas se deriva de un conjunto ligeramente diferente de carencias ligadas a estas emociones sociales. En ausencia, por ejemplo, de culpabilidad y miedo, el castigo pierde su eficacia y se torna explosivamente peligroso cuando se combina con la falta de empatía por el sufrimiento ajeno. Es por ello que, aun en el caso de que sean la causa de ese malestar, no experimentan vergüenza ni remordimiento alguno. En estas condiciones, las emociones sociales pierden todo su poder moral.

Aunque un psicópata pueda destacar en la competencia de la cognición social, la suya es una comprensión exclusivamente intelectual de las reacciones interpersonales y de las normas que rigen las relaciones sociales que puede

llevarle incluso a manipular mejor a sus víctimas. Es por ello que cualquier prueba verdadera de la inteligencia social debería ser capaz de identificar y excluir a los miembros de la tríada oscura. Necesitamos una medida que no pueda ser superado por un maquiavélico bien entrenado… y, para ello, convendría incluir una evaluación de la preocupación empática en acción.

CAPÍTULO 9

LA CEGUERA MENTAL

Recibir visitas es, para Richard Borcherds, un auténtico problema, porque le resulta muy difícil seguir el vaivén de una conversación, no sabe participar en la danza de las sonrisas y miradas e ignora las sutilezas de las alusiones y los dobles sentidos. Es por todo ello que zozobra con gran facilidad en el piélago de las palabras que se desplazan a toda velocidad.

Richard es completamente ajeno a los “faroles” y engaños que con tanta frecuencia pueblan el mundo social. Quizás, si alguien se toma el tiempo necesario para explicárselo, llegue a entender la gracia de un chiste, por qué alguien se enfada u otro se sonroja avergonzado, pero lo cierto es que es incapaz de comprender ese tipo de cosas en el mismo momento en que ocurren. Es precisamente por ello que, cuando los invitados empiezan a llegar, no tarda en ocultarse detrás de un libro o simplemente se retira a su habitación.

Pero Borcherds es un genio que ha recibido la medalla Fields, una distinción internacional a la que suele considerarse como el equivalente matemático del premio Nobel. Sus colegas de la Cambridge University le muestran un gran respecto, porque sus teorías son tan sofisticadas que casi nadie llega a entenderlas. Pero, a pesar de todas sus carencias sociales nadie cuestiona, sin embargo, que Richard Borcherds haya conseguido el éxito.

Cuando Simon Baron-Cohen, director del Autism Research Center de Cambridge leyó en una entrevista publicada en un periódico que Borcherds sospechaba que podía padecer el síndrome de Asperger —la versión subclínica del autismo—, se puso de inmediato en contacto con él. Y, cuando le describió en detalle los rasgos característicos del síndrome, la respuesta de este prodigio de las matemáticas fue simplemente “Ése soy yo”, ofreciéndose de inmediato como ejemplo para ilustrar su investigación sobre el síndrome de Asperger.[1]

La comunicación es, para Borcherds, una cuestión estrictamente funcional. Por ello se desentiende de toda charla superflua —no digamos ya de preguntarle a alguien cómo se encuentra o de contarle cómo se siente— y se centra exclusivamente de lo que necesita de alguien. Borcherds también evita las conversaciones telefónicas —aunque pueda explicar perfectamente sus fundamentos físicos— porque el mundo social le confunde y, del mismo modo, restringe el uso del correo electrónico a la comunicación de las cuestiones básicas relacionadas con su trabajo. Se desplaza corriendo de un lugar a otro,

aun cuando vaya acompañado de otra persona y, aunque entiende que los demás puedan considerarle un grosero, sus curiosos hábitos sociales no le parecen nada extraños.

Su perfil satisface, según Baron-Cohen, todos los criterios estándar del síndrome de Asperger. El brillante ganador de la medalla Fields tiene una puntuación muy baja en empatía, en la lectura de los sentimientos ajenos a través de los ojos y en el establecimiento de amistades íntimas y muy elevada, por el contrario, en la comprensión de la causalidad física y en la capacidad de sistematizar información compleja.

Según las investigaciones realizadas por Baron-Cohen y muchos otros, este perfil —una baja empatía y una alta capacidad de sistematización— es la pauta neuronal que subyace al síndrome de Asperger. A pesar, pues, de toda su brillantez matemática, Borcherds carece de exactitud empática y no puede llegar a sentir lo que ocurre en la mente de otra persona.

El mono malo

El chiste muestra a un niño viendo como un espantoso extraterrestre —que se halla fuera del campo visual de su padre— baja reptando la escalera y, al pie del texto, se lee: “Me rindo, Robert. ¿Qué es lo que tiene dos cuernos, un ojo y avanza a rastras?”

Sólo podemos entender el chiste si somos capaces de inferir cosas que no se han mencionado. Para empezar, debemos estar familiarizados con la estructura de las adivinanzas en el idioma inglés y poder así entender que ésa es la respuesta dada por el padre a una pregunta implícita de su hijo (“¿Qué tiene dos cuernos, un ojo y avanza a rastras?”).

Más concretamente, también debemos ser capaces de inferir lo que el niño está viendo y compararlo con lo que su padre todavía no ha comprendido y, de ese modo, anticipar la sorpresa que está a punto de llevarse. Freud afirmó que los chistes yuxtaponen dos marcos de referencia diferentes sobre la realidad, en este caso, el extraterrestre que está bajando las escaleras y la suposición del padre de que lo que su hijo acaba de preguntarle no es más que una adivinanza.

Esta capacidad de entender lo que puede estar ocurriendo en la mente de otra persona es una de las principales competencias de que dispone el ser humano a la que los neurocientíficos han denominado “visión mental”.

La visión mental (a la que, en ocasiones, también se denomina “teoría de la mente”) consiste en la capacidad de darse cuenta de lo que sucede en la mente de otra persona para poder experimentar así sus sentimientos y deducir sus pensamientos. Se trata de la capacidad esencial de la exactitud empática. Aunque, de hecho, no podamos leer la mente de otra persona, sí que podemos

realizar inferencias considerablemente exactas partiendo de los indicios proporcionados por su rostro, su voz y sus ojos.

Si carecemos de esta capacidad, no podemos amar, cuidar ni cooperar con los demás —por no mencionar cuestiones tales como competir o negociar— y nos sentimos incómodos en las interacciones sociales más sencillas. A falta de visión mental, pues, nuestras relaciones están vacías y nos relacionamos con los demás como si fueran meros objetos despojados de sentimientos y pensamientos. Éste es, precisamente, el problema con el que se ven obligados a lidiar día tras día quienes padecen de síndrome de Asperger o de autismo, es decir, las personas que padecen "ceguera mental".

La visión mental se desarrolla durante los primeros años de vida del niño. Cada uno de los hitos que jalonan el proceso de desarrollo de la empatía permite que el niño vaya aproximándose cada vez más al modo en que los demás piensan y sienten y cuáles podrían, en consecuencia, ser sus intenciones. Éste es un proceso que discurre, a medida que el niño va madurando, a través de una serie de estadios que van desde el simple reconocimiento de uno mismo hasta la conciencia social más sofisticada ("Sé que sabes lo que a ella le gusta"). Veamos ahora las pruebas que suelen utilizarse para determinar el progreso de la visión mental del niño:[2]

- Marcar con un signo la frente de un bebé de unos dieciocho meses de edad y colocarle luego ante un espejo. Los menores de dieciocho meses todavía no han aprendido a reconocerse a sí mismos y, en consecuencia, tocarán la marca de la imagen del espejo, mientras que los que hayan superado esa edad se llevarán, en cambio, la mano a la frente. La conciencia social requiere, a fin de cuentas, de una sensación de identidad que nos permita distinguirnos de los demás.
- Muéstrele a un niño de año y medio, aproximadamente, dos bocados muy diferentes como, por ejemplo, galletas y rebanadas de manzana y, a continuación, observe cuál de ellos prefiere. Luego deje que el niño le vea saborearlos, evidenciando un claro disgusto por la comida que a él más le apetezca y mostrando una clara preferencia por la otra. Finalmente coloque la mano del niño entre ambos y pídale que le ofrezca uno de ellos. En tal caso, observará que los niños de menos de dieciocho meses le darán la comida que *ellos* eligieron, mientras que los mayores le darán la que usted eligió, porque ya han aprendido que los gustos de los demás pueden diferir y también pueden pensar de manera diferente a la suya.
- Esconda un regalo en algún lugar sin ocultarse de la mirada de niños de tres y de cuatro años. Saque luego al mayor del cuarto y asegúrese de que el otro vea cómo vuelve a esconder el regalo en un nuevo escondite. Después pregúntele dónde cree que buscará el otro el regalo cuando regrese al cuarto. El niño de tres le dirá que adivinará la nueva posición, mientras que el de cuatro —que ya ha comprendido que la comprensión

de alguien puede ser diferente a la suya— responderá que lo buscará en el escondite original.

• El último experimento se refiere a los niños de tres y de cuatro años y a un muñeco llamado Mono Malo. Luego, el Mono Malo muestra a cada uno de los niños varios pares de pegatinas y le pregunta cuál es la que más le gusta quedándose, en todos los casos, con la que el niño prefiera y dándole la otra (por ello, precisamente, se llama Mono Malo). En torno a los cuatro años de edad, el niño "entiende" el juego del Mono Malo y aprende a decir lo contrario de lo que realmente quiere, para poder quedarse así con su pegatina preferida. Los niños pequeños, sin embargo, todavía no entienden las malas intenciones del muñeco y siguen respondiendo inocentemente la verdad, sin conseguir su pegatina preferida.[3]

La visión mental requiere del concurso de varias habilidades básicas, diferenciarse de los demás, entender que los demás pueden percibir las situaciones desde una perspectiva diferente a la nuestra (y pensar también, en consecuencia, de manera diferente a nosotros) y comprender, por último, que sus objetivos no tienen porqué coincidir con los nuestros.

Cuando el niño domina estas importantes lecciones sociales —habitualmente a eso de los cuatro años de edad— su empatía puede ser tan exacta como la de un adulto. Esta madurez acaba con parte de su inocencia, porque entonces entiende perfectamente la diferencia existente entre lo que imagina y lo que realmente ocurre. A los cuatro años de edad aproximadamente el niño ha establecido ya los rudimentos de la empatía que empleará —aunque posteriormente desde niveles más elevados de complejidad psicológica y cognitiva— a lo largo de toda su vida.[4]

Esta maduración intelectual aumenta la capacidad del niño para moverse en el mundo que le rodea, desde el ámbito de las relaciones con los hermanos hasta el patio de recreo, que no dejan de ser escuelas para la vida. Estas mismas lecciones irán perfeccionándose a lo largo de los años en niveles diferentes a medida que el niño vaya ampliando su sofisticación cognitiva, sus redes sociales y la amplitud de sus contactos.

La visión mental constituye un requisito esencial de la capacidad de bromear y entender los chistes del niño. Las bromas, las mentiras y la posibilidad de ser malos también requieren la misma comprensión del mundo interno de los demás. La ausencia de estas competencias, por otra parte, aleja al niño autista de quienes poseen un repertorio normal de competencias sociales.

Las neuronas espejo pueden ser esenciales para la visión mental. Aun entre los niños normales, la capacidad de imaginar la perspectiva de otra persona y de empatizar con ella correlacionan muy positivamente con la actividad de las neuronas espejo. La imagen proporcionada por la RMNf revela

una pobre activación de las neuronas espejo de la corteza prefrontal de los adolescentes autistas mientras ven e imitan expresiones faciales.[5]

La visión mental puede funcionar mal aun entre los adultos normales. Consideremos lo que algunas universitarias del Amherst College denominan "echar un vistazo a la bandeja". Cuando las chicas entran en el Valentine Dining Hall a comer, su mirada se dirige a las demás mujeres, pero no para ver con quien podrían sentarse ni el modo en que están vestidas, sino la comida que tienen en su bandeja, lo que las ayuda a abstenerse de aquello que más les gusta, pero a lo que creen que deben renunciar.

Catherine Sanderson, la psicóloga que descubrió este hecho, también ha señalado que el hecho de "echar un vistazo a la bandeja" se asienta en una distorsión de la visión mental que lleva a las mujeres a ver a las demás mucho más delgadas y obsesionadas por su aspecto corporal cuando, de hecho, no existe, en ese sentido, el menor dato objetivo.

Este conjunto distorsionado de creencias conduce a las mujeres que "echan un vistazo a la bandeja" a emprender una dieta y, a un tercio aproximado de ellas, a tomar laxantes o inducirse el vómito, un hábito que puede llegar a convertirse en un trastorno alimenticio que pone en peligro la propia vida.[6] En este sentido, cuanto más distorsionadas son las creencias sobre las actitudes de las demás, más radical es la dieta a la que se someten.

Estas ilusiones perceptuales se derivan parcialmente de centrar la atención en un conjunto de datos distorsionados, lo que lleva a las universitarias a centrarse en las mujeres más atractivas o más delgadas, confundiendo los casos extremos con la norma y comparándose, en consecuencia, con éstos.

Los varones, por su parte, no son impermeables a este tipo de errores aunque, en su caso, se presentan en un dominio relativamente diferente, el de la bebida. En este sentido, los más propensos a beber toman como referencia el criterio de los que más beben, una percepción errónea que les lleva a concluir que, para adaptarse, deben beber más de la cuenta.

Quienes, por el contrario, interpretan más adecuadamente este tipo de datos evitan el error de tomar los casos extremos por la norma. Para ello, comienzan valorando lo semejante a ellos que son los demás y, si consideran que son similares, simplemente asumen que esa persona piensa y siente lo mismo que ellos. La adecuada vida social depende del libre flujo de este tipo de juicios instantáneos. Todos somos, en cierto modo, lectores de la mente.

El cerebro "masculino"

En su infancia, Temple Grandin fue diagnosticada autista. Según dice, se interesaba por muy pocas cosas y sus compañeros la llamaban "la grabadora", porque repetía incansablemente una y otra vez las mismas frases.[7]

Uno de sus juegos favoritos consistía en acercarse a otro niño y decirle “He subido al tiovivo de Nantasket Park y me ha gustado mucho”. Luego preguntaba “¿A ti también te gusta?”

Y, cuando los demás niños le respondían, Grandin repetía su respuesta una y otra vez palabra por palabra, como si fuese una cinta magnetofónica.

El comienzo de la adolescencia supuso, para Temple, “una oleada de ansiedad incontenible” (otro de los síntomas del autismo), en la que su especial sensibilidad al modo en que los animales perciben el mundo —que ella asimila a la hipersensibilidad de los autistas— le sirvió de gran ayuda.

Mientras visitaba el rancho de recreo que su tía poseía en Arizona, Temple advirtió que el ganado de un rancho cercano pasaba por una “manga de compresión” de barras de metal en “uve” que iba estrechándose progresivamente a medida que las vacas avanzaban. En un determinado momento, un compresor de aire cerraba la “uve” y permitía que el veterinario hiciera su trabajo.

Esa presión, pese a lo que podría parecer, no inquieta a las vacas, sino que las tranquiliza como sucede, en opinión de Temple, con el bebé envuelto en pañales. Entonces fue cuando se dio cuenta de que algo así podría ayudarla a tranquilizarse y, con la ayuda de un profesor de instituto, diseñó un aparato al que llamó “máquina de abrazar” y al que todavía recurre de vez en cuando.

Grandin es, en muchos sentidos —y no sólo en su diagnóstico autista— una persona muy especial. La probabilidad de que un niño sea autista es cuatro veces superior a la de las niñas y diez veces superior al síndrome de Asperger. Simon Baron-Cohen ha esbozado la hipótesis de que el perfil neuronal de las personas afectadas por estos trastornos constituye el prototipo del cerebro exclusivamente “masculino”.

El cerebro exclusivamente “masculino” no muestra, en su opinión, indicio alguno de visión mental y sus circuitos neuronales ligados a la empatía permanecen atrofiados. Pero esa deficiencia va acompañada de extraordinarias fortalezas intelectuales, como una asombrosa capacidad de concentración que le permite resolver complejos problemas matemáticos en cuestión de segundos. A pesar, pues, de su ceguera mental, el cerebro hipermasculino posee una sorprendente capacidad para la comprensión de los sistemas, ya sea del mercado de valores, del software o de la física cuántica.

El cerebro exclusivamente “femenino”, por su parte, destaca en los ámbitos de la empatía y de la comprensión de los pensamientos y sentimientos de los demás. Las personas que poseen esta pauta suelen ser excelentes profesionales de la enseñanza y el counseling, psicoterapeutas muy empáticos y capaces de conectar con el mundo interno de sus clientes. Pero quienes, por el contrario, presentan la pauta ultrafemenina tienen tantos problemas con la sistematización que son, por así decirlo, “ciegos a los sistemas”.

Baron-Cohen ha puesto a punto una prueba para determinar la capacidad de experimentar lo que otra persona pueda estar sintiendo. La prueba se llamó

"CE" (es decir, "cociente empático", no "inteligencia emocional" como suele conocérsela hoy en día en muchos idiomas) en la que, hablando en términos generales, la puntuación de las mujeres es más elevada que la de los hombres. Y también sucede lo mismo en otras medidas de la cognición social como la comprensión de lo que puede ser una "metedura de pata" social, la exactitud empática y la intuición de lo que otra persona podría estar pensando o sintiendo.[8] Finalmente y, como ya hemos visto en el Capítulo 6, las mujeres también tienden a puntuar más alto que los hombres en la prueba de Baron-Cohen de leer los sentimientos de una persona a través de sus ojos.

En lo que respecta al pensamiento sistémico, sin embargo, la balanza se inclina hacia el cerebro masculino. Como señala Baron-Cohen, el rendimiento masculino en las pruebas diseñadas para determinar la capacidad mecánica intuitiva y no perderse en sistemas complejos del tipo "¿Dónde está Wally?" (que requieren de una gran atención para detectar figuras inmersas en complejos dibujos) y para la búsqueda visual en general, los hombres puntúan, por término medio, más alto que las mujeres. Y también hay que decir que las pruebas obtenidas en estas pruebas por las mujeres que sufren de autismo son más elevadas que las de los hombres y peor que cualquier otro grupo en las pruebas que determinan la empatía.

Afirmar la existencia de un cerebro "masculino" y de un cerebro "femenino" resulta un tanto resbaladizo. No en vano el rector de la Harvard University se ha metido en un buen lío por sus comentarios insinuando que las mujeres parecen estar congénitamente peor dotadas que los hombres para el estudio de las ciencias duras. En este sentido, Baron-Cohen niega por igual cualquier intento de emplear su teoría para desalentar a las mujeres o a los hombres de estudiar ingeniería o de dedicarse a la psicoterapia, respectivamente.[9] Según los descubrimientos realizados por Baron-Cohen, los cerebros de los hombres y el de las mujeres se hallan en un rango que los capacita por igual para la empatía como para pensar en sistemas. No olvidemos que muchas mujeres son grandes sistematizadoras y muchos hombres poseen una extraordinaria capacidad empática.

Quizás el cerebro de Temple Grandin sea lo que Baron-Cohen denominaría un cerebro "masculino". En primer lugar, ha publicado más de trescientos artículos eruditos sobre ciencia animal. Experta puntera en el campo de la conducta animal, Grandin ha desarrollado el equipamiento empleado en la mitad de los sistemas de gestión de ganado de los Estados Unidos y posee una extraordinaria visión mental. Los sistemas de manipulación diseñados por ella evidencian una comprensión muy exacta del mundo animal cuya experiencia profesional le ha permitido mejorar la calidad de la vida de los animales domésticos de todo el mundo.

Según Baron-Cohen, la pauta cerebral óptima consiste en un cerebro "equilibrado" e igualmente capacitado para la empatía como para la sistematización. El médico dotado de estas capacidades, por ejemplo, puede

realizar diagnósticos exactos y elaborar concienzudos planes de tratamiento que permitan a sus pacientes sentirse escuchados, respetados y comprendidos.

Aun así, ambos extremos poseen competencias que todavía deben ser descubiertas. Aunque quienes poseen un cerebro exclusivamente "masculino" tienen una elevada probabilidad de presentar el síndrome de Asperger o el autismo, pueden sobresalir en muchos campos si, como el profesor Borcherds, encuentran el ámbito adecuado al que aplicar sus talentos. Pero el mundo social ordinario parece, para ellos, un planeta extraño, de modo que, en ocasiones, se ven obligados a aprender de memoria los rudimentos básicos de las relaciones interpersonales.

La comprensión de los seres humanos

—¡Qué viejo es usted! —fue lo primero que le espetó la hija adolescente de Layne Habib al tendero de mediana edad.

—Quizás no le guste escuchar eso —susurró entonces Habib.

—¿Por qué no? —preguntó entonces su hija, añadiendo con toda naturalidad—: En Japón, los ancianos son muy respetados.

Este intercambio ilustra perfectamente el diálogo que suelen sostener madre e hija, porque Habib pasa mucho tiempo enseñando a su hija —que, como Richard Borcherds, padece el síndrome de Asperger y no acaba de entender esas sutilezas— las normas sociales implícitas que favorecen las relaciones interpersonales.[10]

Pero esa aplastante sinceridad aclara muchas cosas. Cuando su madre le dijo que, antes de poner fin a una conversación e irse —diciendo simplemente "¡Ahora tengo que marcharme!"— debía esperar a que apareciera una pausa, su hija pareció experimentar una súbita comprensión.

—Ahora lo entiendo —replicó su hija—: Tienes que engañarle. Nadie puede estar tan interesado en lo que dice otra persona. Simplemente tienes que esperar a que aparezca una pausa para poder largarte.

Estos comentarios tan sinceros han puesto en problemas en más de una ocasión a la hija de Habib.

—Necesito entender bien las estrategias sociales que facilitan las relaciones interpersonales —me dijo Habib—. Ella tiene que aprender, por ejemplo, que el pequeño hombre blanco miente para no lastimar los sentimientos de los demás.

Habib, que se dedica a enseñar habilidades sociales a grupos de niños con necesidades especiales como su hija, afirma que el conocimiento de esos rudimentos ayuda a su hija a "relacionarse con los demás y a salir del aislamiento de su propio mundo". Es por ello que, si bien los integrantes de la tríada oscura estudian las reglas sociales para poder manipular mejor a los

demás, quienes padecen el síndrome de Asperger lo hacen sencillamente para poder relacionarse.

En los grupos de Habib, los niños autistas y los que padecen el síndrome de Asperger aprenden a reconocer rutinas tan sencillas como el modo adecuado de entrar en una conversación. Así, por ejemplo, Habib les enseña que, en lugar de interrumpir simplemente la conversación hablando de su tema favorito, deben antes enterarse de lo que están hablando y comenzar hablando del mismo tema.

Esta dificultad para navegar a través del océano de las relaciones interpersonales pone de manifiesto un problema más básico que afecta a quienes padecen el síndrome de Asperger. Consideremos, por ejemplo, el siguiente ejemplo:

> *A Marie no le gustaba visitar a los parientes de su marido porque eran muy aburridos y, en la mayor parte de las ocasiones, se pasan la tarde sentados en un silencio embarazoso. Y lo mismo había ocurrido en esta ocasión.*
>
> *En el camino de vuelta a casa, su marido le preguntó qué le había parecido la visita.*
>
> *—¡Oh, perfectamente! —respondió Marie—. Era tal el barullo que apenas si he podido meter baza.*[11]

¿Qué significaba ese comentario?

Marie simplemente estaba bromeando y su irónico comentario expresaba, obviamente, lo contrario de lo que estaba diciendo. Pero esta simple deducción, sin embargo, se les escapa a quienes padecen de autismo o del síndrome de Asperger. Y es que, para "entender" un comentario irónico, es necesario el conocimiento social que nos ayuda a entender que lo que una persona dice no siempre coincide con lo que quiere decir.

En ausencia de esta visión mental, hasta el más sencillo de los algoritmos sociales —como entender, por ejemplo, porqué la gente se siente mal con un desaire— se convierte, para el autista, en un auténtico misterio.[12]

El escáner cerebral de los autistas ha puesto de relieve una especial inactividad en una región conocida como "área facial de la circunvolución fusiforme" cuando contemplan el rostro de una persona. Esta región no sólo se ocupa del registro de los rostros, sino de las cosas con las que el individuo está más familiarizado y de aquellas otras que más le interesan, lo que significa que, en el caso de los interesados por la ornitología y en el de los entusiastas de los automóviles, por ejemplo, se activa, respectivamente, cuando un águila surca el cielo y se acerca un BMW.

En el caso de los autistas, sin embargo, esta región no se activa cuando el autista mira un rostro —ni siquiera el rostro de un familiar— y sí que lo hace cuando contempla cualquier cosa que pueda resultarle fascinante, como el

listado de números de una guía telefónica. Los estudios realizados a este respecto con autistas han permitido a los investigadores esbozar la regla general de que, cuanto menor es la activación del área cerebral que suele ocuparse de la lectura de los rostros cuando miran a alguien, mayores son los problemas con los que tropiezan en el mundo de las relaciones interpersonales.

Los primeros indicios de este déficit de competencias sociales afloran ya en la infancia. La mayor parte de los niños presentan una activación del área fusiforme facial del cerebro cuando miran a los ojos de alguien, cosa que no sucede en el caso de los autistas que, por su parte, sólo evidencian tal activación cuando contemplan un objeto que les gusta mucho o sencillamente la pulcritud con la que han organizado en un estante sus cintas favoritas de vídeo.

De los doscientos músculos aproximados del rostro, los que rodean los ojos son los más ligados a la expresión de los sentimientos. Cuando contemplamos el rostro de alguien, nuestra atención se centra en torno a los ojos, algo que los autistas suelen evitar, lo que quizás explique su omisión de una información que resulta emocionalmente crucial. Es por ello que esta evitación del contacto ocular es uno de los indicadores más tempranos de que un bebé puede acabar convirtiéndose en un autista.

Básicamente impasibles a las relaciones humanas, los autistas mantienen poco o ningún contacto ocular con los demás, soslayando así cuestiones como la empatía que tan esenciales son para el establecimiento de vínculos humanos. No deberíamos pues, por más que parezca una habilidad menor, desdeñar la importancia del contacto ocular para el aprendizaje de los rudimentos básicos de las relaciones interpersonales. El vacío de aprendizaje social que esta carencia provoca en los autistas contribuye poderosamente a su incapacidad para entender cómo se siente una persona y, en consecuencia, lo que probablemente esté pensando.

Los niños ciegos, por su parte, compensan su incapacidad para ver el rostro de los demás desarrollando una sensibilidad muy especial a los indicios emocionales procedentes de las voces, lo que sucede porque, en tal caso, su corteza cerebral auditiva asume el control de la región visual desaprovechada (dando lugar, en ocasiones, a excelentes músicos, como ilustra perfectamente el caso de Ray Charles).[13] Esta hipersensibilidad a la expresión verbal de los sentimientos es la que posibilita la socialización normal de los niños ciegos, cuya deficiencia deja a los autistas sordos al mundo de las emociones.

Una de las razones que explican la evitación del contacto ocular de los autistas parece asentarse en la ansiedad que ello les provoca. Y es que, cuando miran a los ojos de alguien, la reacción de su amígdala es muy intensa, indicando la presencia de un gran miedo.[14] Es precisamente por ello que, en lugar de mirar a los ojos de la persona, el niño autista aprende a mirar su boca, que transmite menos información sobre su estado interior. Pero, aunque esta táctica reduce su nivel de ansiedad, le impide, cuando se hallan frente a una

persona, acceder a los rudimentos de la sincronía, lo que también obstaculiza, obviamente, su visión mental.

Este déficit en la lectura de las emociones de los demás puede ayudarnos, según Baron-Cohen, a poner de relieve los circuitos cerebrales que funcionan adecuadamente en la gente normal, pero de un modo defectuoso en los autistas. Para ello llevó a cabo, junto a su equipo, una investigación en la que comparó los resultados de un RMNf de hombres y mujeres autistas con los de personas normales mientras un pequeño monitor de vídeo mostraba una serie de fotografías de ojos como los que hemos presentado en el Capítulo 6 a las que el sujeto debía responder presionando un botón si los sentimientos que esos ojos estaban expresando eran “simpáticos” o “antipáticos”.

Como es de suponer, la investigación demostró que los autistas estaban muy equivocados. Lo más sorprendente es que esa sencilla tarea de visión mental no sólo puso de relieve la existencia de problemas en la corteza cerebral orbitofrontal de los autistas, sino también en otras regiones cerebrales como la circunvolución temporal superior y la amígdala que, junto a unas pocas más, ha puesto reiteradamente de relieve la investigación realizada al respecto.

Como sucede en tantas ocasiones, el estudio del cerebro de las personas que carecen de una determinada facultad nos proporciona pistas paradójicamente muy importantes acerca del funcionamiento del cerebro sano, en este caso, del cerebro social. De este modo, la comparación de la actividad de la actividad neuronal del cerebro normal con la del cerebro autista pone de relieve, según Baron-Cohen, los circuitos en los que se asienta buena parte de la inteligencia social.[15]

Como luego veremos, la importancia de estos circuitos neuronales no se limita al enriquecimiento de nuestra vida interpersonal, sino que también afecta al bienestar de nuestros hijos, a nuestra capacidad de amar y a nuestra salud.

TERCERA PARTE

EDUCANDO LA NATURALEZA

CAPÍTULO 10

LOS GENES NO SON EL DESTINO

Siente a un bebé de cuatro meses en su sillita y muéstrele un juguete nuevo. Al cabo de veinte segundos, muéstrele otro y, veinte segundos más tarde, haga lo mismo con un tercero.

Hay bebés que disfrutan con esta invasión de novedades mientras que otros, por el contrario, se ven desbordados y, en señal de protesta, lloran hasta llegar a temblar. Estos últimos comparten un rasgo que Jerome Kagan, psicólogo de Harvard, lleva estudiando cerca ya de tres décadas. Cuando esos bebés —a los que Kagan ha denominado "inhibidos"— son muy pequeños, desconfían de los lugares extraños y de las personas desconocidas, una inhibición que, al alcanzar la edad escolar, se manifiesta como timidez. Según Kagan, esos niños vergonzosos han heredado una pauta heredada de neurotransmisores que hipersensibiliza su amígdala y les lleva a responder con una excitación mayor de la habitual ante las cosas y los eventos novedosos.

Kagan es uno de los psicólogos evolutivos más acreditados desde que Jean Piaget empezó a estudiar, observando la evolución de las capacidades de sus propios hijos, los distintos estadios por los que atraviesa el proceso del desarrollo cognitivo. Kagan tiene una merecida reputación como pensador y metodólogo de primera clase, una habilidad que combina perfectamente con unos dotes excepcionales para escribir como un humanista, lo que pone claramente de manifiesto su profundo conocimiento filosófico y científico hasta en los mismos títulos de sus libros (como, por ejemplo, *Galen's Prophecy*).

Cuando, a finales de los setenta, Kagan afirmó por vez primera que un rasgo del temperamento como la inhibición podía deberse a causas biológicas, presumiblemente genéticas, fueron muchos los padres que suspiraron aliviados. No olvidemos que, según la perspectiva cultural imperante en esa época, todos los problemas infantiles se derivaban de algún error del parentaje [es decir, del modo en que los padres habían educado a su hijo]. Desde ese punto de vista, por ejemplo, la timidez era una consecuencia del temor generado por unos padres excesivamente dominantes; la conducta bravucona del niño ocultaba, tras una fachada de dureza, la vergüenza provocada por el menosprecio de los padres y hasta la esquizofrenia era el producto de un "doble vínculo", es decir, de mensajes contradictorios que conllevan la imposibilidad de complacer a los padres.

Kagan era profesor de psicología en Harvard cuando yo era estudiante. Que un científico tan insigne como él sugiriese la posibilidad de que el temperamento se deba a factores más biológicos que psicológicos cayó, según recuerdo, como una auténtica bomba en algunos de los círculos de Cambridge. En los pasillos del William James Hall, que alberga el departamento de psicología de Harvard, se decía que Kagan se había pasado al bando de los biologicistas que, en esa época, trataban de socavar el empleo de la psicoterapia en trastornos tales como la depresión… llegando a tener el descaro incluso de sugerir la existencia de causas biológicas.[1]

Hoy en día, varias décadas más tarde, ese debate parece una pintoresca reliquia procedente de otros tiempos. El avance de la genética va aumentando a diario la lista de hábitos temperamentales y conductuales que se hallan controlados por una secuencia u otra de ADN mientras que la neurociencia, por su parte, sigue poniendo de manifiesto los circuitos neuronales que funcionan mal en un determinado trastorno mental y los problemas de neurotransmisores que acompañan a un rasgo temperamental extremo, desde la “hipersensibilidad” hasta la psicopatía.

Pero las cosas, como suele decir Kagan, no son tan sencillas.

El caso de los roedores alcohólicos

Mi mejor amigo de tercer grado fue John Crabbe, un niño espigado y perspicaz que llevaba gafas de concha como las de Harry Potter. A menudo iba en bicicleta calle abajo hasta su casa para pasar perezosamente la tarde jugando interminables partidas de Monopoly. Un verano, sin embargo, su familia se mudó y ya no volví a saber de él hasta casi medio siglo más tarde.

El mismo día en que me enteré de que el mismísimo John Crabbe era un famoso especialista en genética del comportamiento que trabajaba en la Oregon Health and Sciences University y en el Portland VA Medical Center conocido —mira por dónde— por sus investigaciones con roedores alcohólicos, le llamé por teléfono. Durante muchos años, se había dedicado a investigar la conducta de una cepa de ratones denominada C57BL/6J conocida por su voraz apetito de alcohol, con la expectativa de que el descubrimiento de las causas de esa adicción pudiera proporcionarle alguna pista para el tratamiento del alcoholismo.

Esa cepa de ratones sedientos de alcohol es una de las cien más empleadas en la investigación médica, como las que son susceptibles a la diabetes o a las enfermedades cardíacas. Quizás deba decir, en este sentido, que todas las cobayas de una determinada cepa son, de hecho, clones de las demás y que sus genes son tan idénticos como los de los gemelos. Una de las virtudes de este tipo de investigación es su supuesta constancia, porque un ratón de una determinada cepa debería comportarse igual que cualquier otro ratón de la

misma cepa en cualquier laboratorio de cualquier lugar del mundo. Pero un sencillo —y hoy en día muy conocido— experimento dirigido por Crabbe acabó poniendo en cuestión la mencionada constancia.[2]

«Nos preguntábamos —me dijo Crabbe en esa llamada telefónica— cuán estable era esa "constancia" y, para ello, llevamos a cabo pruebas idénticas en tres laboratorios diferentes, tratando de mantener constantes las variables ambientales, desde la marca de pienso con que los alimentábamos —Purina—, hasta su edad y el viaje que habían realizado hasta llegar al laboratorio y llevamos a cabo el experimento a la misma hora, el mismo día y con idéntico instrumental.»

Así fue como, entre las 8,30 y las 9,30 de la mañana hora local del 20 de abril de 1998, Crabbe llevó a cabo el experimento con ratones de ocho cepas diferentes, incluida la ya mencionada C57BL/6J. La prueba consistió sencillamente en ofrecer a los ratones la posibilidad de elegir entre beber agua normal o una solución alcohólica y, como era de esperar, los amantes del licor eligieron el Martini para roedores con mucha más frecuencia que los de las demás cepas.

A continuación se utilizó una prueba estándar para determinar el grado de ansiedad de los ratones. Para ello, se los colocó en el centro de una cruz con cuatro brazos de plástico de igual longitud que se halla suspendida a unos noventa centímetros del suelo. Dos de los brazos opuestos poseen unos laterales altos de plástico transparente que impiden que el animal pueda salirse o caerse, mientras que los otros dos están abiertos, lo que puede generar en ellos un cierto miedo. La investigación demostró que los ratones más ansiosos se asustaban y se quedaban cerca de las paredes protectoras, mientras que los más osados se atrevían a explorar los callejones abiertos.

Para sorpresa de quienes creen que la conducta se halla exclusivamente determinada por los genes, la investigación demostró la existencia de notables diferencias en la prueba de la ansiedad entre los resultados de un laboratorio y los de otro. Así, por ejemplo, la misma cepa BALB/cByJ se mostró muy ansiosa en Portland, pero muy osada en el caso de Albany.

«Si todo fuese genético —dijo Crabbe— no habría ningún tipo de diferencias al respecto.» ¿A qué podían deberse esas diferencias? Es evidente que algunas variables, como la humedad y el agua —y, quizás la más importante de todas ellas, las personas que manipulaban a los ratones (porque uno de los auxiliares, por ejemplo, era alérgico a los ratones y llevaba un respirador)— diferían de un laboratorio a otro.

«No debemos olvidar —agregó Crabbe— que algunas personas son confiadas y expertas en manipular a los ratones, mientras que otros están ansiosos o son demasiado bruscos. Mi opinión es que la conducta de los ratones puede verse afectada, de algún modo, por el estado emocional de la persona que los manipula.»

La publicación del artículo en el que resumía su experimento en la prestigiosa revista científica *Science* desató una auténtica tormenta entre los neurocientíficos, que se vieron obligados a asumir la inquietante noticia de que diferencias triviales en el modo en que los ratones eran manipulados en un laboratorio u otro provocaba cambios en su conducta, lo que ponía de manifiesto diferencias notables en el modo de expresión de los mismos genes.[3]

Las conclusiones del experimento de Crabbe y de otros semejantes realizados en el mismo sentido en otros laboratorios sugieren que los genes son más dinámicos de lo que, durante todo un siglo, se había dado por sentado. Lo que importa, pues, no son tanto los genes con los que nacemos, sino su *expresión*.

Si queremos entender el modo en que funcionan nuestros genes deberemos empezar reconociendo la gran diferencia existente entre poseer un determinado gen y el modo en que ese gen acaba manifestando su signatura proteica, es decir, el modo en que el ADN genera ARN que, a su vez, fabrica una proteína que provoca algo en nuestro organismo biológico. De los treinta mil genes aproximados que posee el cuerpo humano, algunos sólo se expresan durante el desarrollo embrionario y luego se desactivan para siempre, mientras que otros se activan y desactivan de continuo y otros, por último, únicamente se expresan en el hígado o en el cerebro.

El descubrimiento realizado por Crabbe supone un auténtico hito en el campo de la “epigenética”, es decir, en el estudio del modo en que nuestras experiencias determinan el modo en que operan nuestros genes sin cambiar, por ello, ni un ápice la secuencia de ADN. Los únicos genes que establecen una diferencia son aquéllos que dirigen la síntesis del ARN. La epigenética muestra el modo en que el ambiente en que nos movemos —traducido en el entorno químico inmediato que rodea una determinada célula— programa nuestros genes y determina su grado de activación.

La investigación realizada en el campo de la epigenética ha identificado muchos de los mecanismos biológicos que controlan la expresión de los genes. Uno de ellos, que implica al grupo metilo, no sólo activa o desactiva los genes, sino que también enlentece o acelera su actividad.[4] La actividad del grupo metilo también determina el lugar del cerebro en el que finalmente acabarán los más de cien mil millones de neuronas y con qué otras diez mil neuronas se conectarán. Es así como la molécula de metilo acaba esculpiendo nuestro cuerpo incluido, obviamente, nuestro cerebro.

Esta visión pone fin al debate secular entre los partidarios de la genética y los del medio ambiente, es decir, entre los defensores de la importancia de los genes en la determinación de nuestra conducta y quienes, por su parte, afirman la supremacía de la experiencia. Esta perspectiva pone de manifiesto la falacia de suponer que nuestros genes son independientes del entorno en que nos movemos, algo tan absurdo como preguntarnos qué factor tiene más peso en la determinación de la superficie de un rectángulo, su anchura o su altura.[5]

El simple hecho de poseer un determinado gen no posee, en sí mismo, una importancia biológica absoluta. El alimento que ingerimos, por ejemplo, contiene centenares de substancias que regulan la activación o desactivación de muchos genes, como las luces de un árbol de Navidad que se encienden y apagan intermitentemente. Es por ello que, si nos alimentamos inadecuadamente durante un determinado período de años, podemos activar una combinación de genes que provocan el tipo de obstrucción arterial que caracteriza a las enfermedades cardíacas. El brécol, por ejemplo, nos proporciona una dosis de vitamina B6, que activa al gen triptófano hydroxilasa para que produzca el aminoácido L-triptófano que, a su vez, contribuye a la síntesis de la dopamina, un neurotransmisor que, entre otras, cumple con la función de estabilizar el estado de ánimo.

Es biológicamente imposible que un gen funcione independientemente del entorno. Los genes están *programados* para ser controlados por señales procedentes de nuestro entorno inmediato, incluidas las hormonas del sistema endocrino y los neurotransmisores cerebrales, algunos de los cuales, a su vez, se hallan profundamente influidos por nuestras interacciones sociales.[6] Y, del mismo modo que la dieta alimenticia regula el funcionamiento de ciertos genes, nuestras experiencias sociales también pueden determinar la activación o desactivación de esos interruptores genómicos.

No basta, pues, con nuestros genes para producir un sistema nervioso plenamente operativo.[7] Es precisamente por ello que, desde este punto de vista, no sólo se requiere, para criar a un niño seguro o a un niño empático, de un determinado conjunto de genes, sino del adecuado parentaje u otras experiencias similares de índole social. Sólo esta combinación garantiza —como veremos— el funcionamiento adecuado de nuestros genes. Y, desde esta perspectiva, el parentaje ejemplifica perfectamente lo que podríamos denominar "epigenética social".

«Hablar de epigenética social —señala Crabbe— tiene mucho sentido y constituye, en mi opinión, la nueva frontera del ámbito de la genómica. Este nuevo reto nos obliga a asumir el efecto del entorno en su expresión. Éste es otro duro golpe a la visión ingenua del determinismo genético, según la cual la experiencia no importa, porque todo se debe a la influencia genética.»

Los genes deben expresarse

James Watson —que consiguió, junto a Francis Crick, el premio Nobel por su trascendental descubrimiento sobre la estructura en doble hélice del ADN— admite poseer un temperamento muy irascible, pero recuperarse también de él con mucha facilidad. Esta flexibilidad, en su opinión, ilustra perfectamente el funcionamiento más adecuado posible de todo el espectro de genes asociados a la agresividad.

El gen en cuestión contribuye a *inhibir* la ira y puede operar de dos modos diferentes. En el primero de ellos, el más débil, el gen produce cantidades ínfimas de la enzima que controla la agresividad, por ello la persona se enfada más y con más frecuencia que la mayoría y es más propensa a la violencia. No es de extrañar que las personas que funcionen de acuerdo a esta pauta acaben dando, con mucha frecuencia, con sus huesos en la cárcel.

En la otra modalidad, el gen produce cantidades mucho mayores de la enzima en cuestión de modo que, como sucedía con el caso de Watson, la persona se enfada más, pero también se recupera más prontamente. Esta segunda modalidad de expresión genética hace mucho más placentera la vida y permite que los momentos de irritación no duren tanto y hasta que la persona pueda, en casos muy contados, conseguir el premio Nobel.

Si un gen no produce nunca las proteínas que podrían controlar el funcionamiento del cuerpo de un determinado modo, puede darse el caso de que se carezca de ese gen. Si un gen se expresa muy poco, tendrá poca importancia y si, por el contrario, lo hace mucho, se tratará de un gen muy importante.

El cerebro humano está diseñado para modificarse en función de la experiencia acumulada. El cerebro, que posee la consistencia de la mantequilla y se halla encerrado dentro de su caja ósea es tan frágil como complejo. Parte de esta fragilidad se deriva de su exquisita conexión con el entorno que le rodea.

Durante mucho tiempo se había creído que los eventos que controlan los genes eran estrictamente bioquímicos y que dependían, en el mejor de los casos, de una nutrición correcta o, en el peor de los casos, de la exposición a productos tóxicos industriales. Hoy en día, sin embargo, los estudios epigenéticos han puesto de relieve la importancia del modo en que los padres tratan a sus hijos y han descubierto el modo en que la educación acaba configurando el cerebro del niño.

El cerebro del niño está programado para crecer, una tarea en cuya conclusión invertimos más de las dos primeras décadas de nuestra vida, lo que lo convierte en el último órgano corporal en madurar anatómicamente. A lo largo de todo ese tiempo, las principales figuras de la vida del niño —sus padres, hermanos, abuelos, maestros y amigos— pueden tener mucha importancia en el desarrollo de su cerebro, proporcionando una combinación emocional y social que alienta el desarrollo neuronal. Del mismo modo que la planta se adapta tanto a un terreno nutritivo como a otro esquilmado, el cerebro del niño se configura adaptándose a su ecología social, especialmente al clima emocional proporcionado por las personas más importantes de su entorno.

Algunos sistemas cerebrales son más sensibles que otros a estas influencias sociales. Y cada red de circuitos neuronales cerebrales dispone de una “ventana temporal” óptima durante la cual puede verse conformado por las fuerzas sociales que le rodean. Algunos de los impactos más profundos parecen ocurrir durante los dos primeros años de vida, el período durante el cual el

cerebro experimenta su mayor tasa de crecimiento y que le lleva desde los insignificantes cuatrocientos gramos aproximados que pesa en el momento del nacimiento hasta unos mil gramos al cabo de veinticuatro meses y un promedio de mil cuatrocientos cuando alcanza la edad adulta.

A partir de ese momento, las experiencias críticas que experimenta la persona parecen establecer reostatos biológicos que fijan el nivel de actividad de los genes que controlan el funcionamiento tanto del cerebro como de otros sistemas biológicos. De este modo, la epigenética social amplía el espectro de los factores que controlan el funcionamiento de ciertos genes hasta llegar a incluir el mundo de las relaciones.

El caso de la adopción nos proporciona un experimento natural único para evaluar la influencia de los padres adoptivos sobre los genes del niño. Cierto estudio sobre la hostilidad de los niños adoptados, por ejemplo, comparó el clima familiar de los padres biológicos con el de sus familias adoptivas. Los resultados de ese estudio concluyeron que, cuando los niños que habían nacido en familias con un historial de violencia y agresividad fueron adoptados por familias pacíficas, sólo el trece por ciento de ellos acabaron exhibiendo rasgos antisociales mientras que, cuando cayeron en “hogares inadecuados” —es decir, familias en las que reinaba la agresividad—, la tasa de violencia ascendió al 45 por ciento.[8]

La vida familiar no sólo parece modificar la actividad de los genes ligados a la agresividad, sino también a muchos otros rasgos. Una influencia muy importante parece residir en el amor y la ternura —o, por el contrario, en el rechazo y la frialdad— que recibe el pequeño. Michael Meaney, neurocientífico de la McGill University de Montreal, es un apasionado estudioso de las implicaciones de la epigenética en la relación humana. Meaney, de complexión delgada y un interlocutor encantador, posee una extraordinaria capacidad para sacar conclusiones de sus elaborados estudios en laboratorio con conejillos de Indias que resultan aplicables al ser humano.

Meaney ha descubierto, al menos en el caso de los ratones, que el cuidado de los padres puede modificar la misma química de los genes de su cría.[9] Su investigación ha identificado la existencia, en el caso de los roedores, de una “ventana temporal” —que se cierra doce horas después del momento del nacimiento— durante la cual tiene lugar un proceso crucial del grupo metilo. En este sentido, la cantidad de tiempo invertida por la rata madre en lamer y asear a sus cachorros durante esa ventana temporal determina la pauta química cerebral con que la cría responderá al estrés durante el resto de su vida.

Cuanto más estimulante sea la madre, más ingeniosa, confiada y valiente se mostrará su cría y, por el contrario, cuanto menos estimulante, más lentamente aprenderá y más desbordada se verá por las amenazas. Otra conclusión igualmente importante es que la tasa de lametazos y de aseo de la madre determina también el modo en que la cría hembra lame y asea, cuando llega el momento, a sus propias crías.

Por otra parte, las conexiones neuronales de las crías de madres más cuidadosas, es decir, las que más lametazos reciben y más aseadas están, son también más densas, especialmente en la región del hipocampo, asiento de la memoria y del aprendizaje. Estas crías se mostraron especialmente diestras en una habilidad roedora básica, encontrar el camino de salida de un determinado laberinto. Además, también se veían menos alteradas por el estrés cotidiano y eran más capaces de recuperarse de una reacción estresante cuando ésta se presentaba.

Las conexiones interneuronales de las crías de madres más descuidadas y desatentas, por su parte, eran menos densas y su puntuación en la prueba de encontrar el camino de salida de un laberinto (el equivalente del "cociente intelectual" de los ratones) era también más pobre.

El principal contratiempo neuronal de las crías de rata aparece cuando se ven completamente separadas de sus madres cuando todavía son muy pequeñas. Esta crisis parece enloquecer a los genes protectores, tornando vulnerables a los cachorros a una reacción bioquímica en cadena que inunda su cerebro de las moléculas tóxicas desencadenantes del estrés. En consecuencia, cuando estas crías crecen se asustan y sobresaltan con más facilidad.

Los equivalentes humanos del lamido y el aseo parecen ser la empatía, la sintonía y el contacto. Si la investigación realizada por Meaney resulta también aplicable, como afirma, al ser humano, nuestros padres no sólo nos han legado su ADN, sino también la impronta del modo en que nos trataron, de la misma manera que el modo en que tratemos a nuestros hijos determinará, a su vez, el nivel de actividad de sus propios genes. Este descubrimiento sugiere la importancia duradera que pueden tener los pequeños actos de afecto de los padres y la importancia también de las relaciones en la reconfiguración continua de nuestro cerebro.

El dilema naturaleza-medio ambiente

Es muy fácil hablar de epigenética cuando tratamos con ratones genéticamente híbridos en condiciones meticulosamente controladas de laboratorio, pero no lo es tanto hacerlo en el caótico mundo de los seres humanos.

Ése fue el complejo reto al que se enfrentó la extraordinaria investigación dirigida por David Reiss en la George Washington University. Reiss, conocido por sus sagaces estudios sobre la dinámica familiar, contó para ello con la colaboración de Mavis Heatherington, experto en familias de acogida y Robert Plomin, líder en el campo de la genética del comportamiento.

Los estudios realizados en torno al tema naturaleza *versus* medio ambiente se han centrado en la comparación entre niños criados por sus padres biológicos y niños adoptados, una investigación que ha permitido determinar el

peso relativo de las influencias familiares y de las estrictamente genéticas en un rasgo tal como la agresividad, por ejemplo.

En la década de los ochenta, Plomin revolucionó el mundo científico con los resultados de sus estudios sobre gemelos adoptados que mostraban el peso relativo de los genes y de la educación en un determinado rasgo o habilidad. En este sentido, por ejemplo, afirmó que el peso genético de la capacidad académica de un adolescente, de la sensación de autoestima y de la moral gira aproximadamente en torno al sesenta, el treinta y el veinticinco por ciento, respectivamente.[10] Pero Plomin y otros que emplearon su método tuvieron que enfrentarse a las acusaciones de haber valorado únicamente el efecto en un rango limitado de familias, fundamentalmente la de gemelos criados por padres biológicos comparados con las de aquellos otros que habían sido criados por padres adoptivos.

Así fue como, en un intento de dar mayor especificidad a la ecuación, el grupo de Reiss decidió incluir muchas más variables en las familias de adopción. Su diseño riguroso les obligaba a encontrar 720 pares de adolescentes representativos de todo el rango de proximidad genética, desde gemelos idénticos hasta distintos tipos de hermanos adoptados.[11]

Para ello, el grupo peinó todo el país para reclutar las familias que sólo tuvieran dos hijos adolescentes, en cualquiera de seis configuraciones concretas. Encontrar familias con gemelos y mellizos, el procedimiento estándar, no supuso ningún problema. Más difícil fue encontrar familias en las que los padres se hubieran divorciado y sólo hubieran aportado un adolescente a la nueva familia adoptiva. Pero lo realmente complicado fue encontrar padres adoptivos que hubieran permanecido casados no menos de quince años.

Después de la ardua tarea de encontrar y reclutar a las familias adecuadas, los investigadores debieron dedicar años a analizar la inmensa cantidad de datos acumulados. Algunos de ellos se debieron al inesperado descubrimiento de que cada niño *experimenta* a la misma familia de manera diferente.[12] Los estudios sobre gemelos criados separados habían dado por sentado que todos los hijos de una determinada familia la experimentan del mismo modo, pero la investigación dirigida por Reiss —como las cobayas del laboratorio de genética de Crabbe— acabó con ese supuesto.

Consideremos, por ejemplo, los casos del hijo mayor y del hijo menor. Desde el mismo momento del nacimiento, el mayor no tiene que compartir el amor y la atención de sus padres hasta la llegada del menor. Pero éste, por su parte, se ve en la obligación, desde el primer día, de desarrollar estrategias para conseguir el afecto y el tiempo de sus padres. De este modo, los niños compiten para ser únicos, lo que inevitablemente les lleva a ser tratados de manera diferente. No es cierto, pues, que vivir en la misma familia suponga vivir en el mismo entorno.

Pero la cuestión es que el tratamiento diferenciado y específico de cada uno de los hijos demostró tener mucho más peso en la determinación del

temperamento del niño que cualquier influencia genética. Así pues, los diferentes modos en que el niño encuentra su nicho concreto en el seno de una familia le convierte en una especie de comodín epigenético.

Además, los padres no son los únicos en dejar su huella en el temperamento de su hijo, porque lo mismo sucede con todas las personas con las que convive, especialmente sus hermanos y amigos.

Para complicar todavía más las cosas, la investigación también puso de relieve la existencia de un factor sorpresa que determinaba de manera independiente y poderosa el destino de un niño, a saber, el modo en que empieza a *pensar* en sí mismo. A decir verdad, la sensación de autoestima de un adolescente depende fundamentalmente del modo en que ha sido tratado y casi nada de la genética y, una vez establecida, modela su conducta de manera completamente ajena a la atención prestada por los padres, las presiones de los compañeros o cualquier otro dato de índole genética.[13]

Pero la ecuación que determina el impacto social sobre los genes volvió a dar un nuevo giro cuando se descubrió que los datos genéticos del niño determinan, a su vez, el modo en que es tratado. Y es que los padres suelen abrazan naturalmente más a los niños que se muestran más amorosos que a los gruñones o indiferentes. Y lo mismo sucede también, en sentido contrario, cuando la genética lleva al niño a ser irritable, agresivo y difícil, lo que mueve a los padres a responder de manera más crítica e imponiendo una disciplina más severa, un tratamiento que empeora la respuesta del niño y favorece la entrada en una espiral cada vez más negativa.[14]

En opinión de los investigadores, pues, el afecto de los padres, el modo en que establecen los límites o las diez mil formas diferentes en que funciona una familia contribuyen a establecer la expresión de muchos genes. Además, pues, del afecto de los padres, también debemos tener en cuenta la influencia que pueden tener un hermano autoritario o un amigo excéntrico.

Todo esto ha acabado desdibujando la vieja distinción —antes claramente definida— entre el impacto de la genética (o de la simple imitación) y el del entorno social. Es por ello que, después de todos los millones gastados y de la extenuante búsqueda de las familias correctas, los resultados de la investigación dirigida por Reiss han acabado generando más preguntas que respuestas.

La epigenética todavía es una ciencia demasiado joven para permitirnos ver claramente lo que sucede en medio de la niebla caótica en que se halla envuelta la vida familia. Pero, aun así, hay algunos datos que empiezan a vislumbrarse claramente. Uno de ellos indica el poder de la experiencia para modificar la influencia de los "datos" genéticos sobre la conducta.

El establecimiento de los caminos neuronales

El difunto hipnoterapeuta Milton Erickson solía contar que había nacido en un pequeño pueblo de Nevada a comienzos del siglo XX en donde los inviernos eran muy crudos y que una de las cosas que más le gustaba era despertar y descubrir que había nevado.

Esos días, el joven Milton corría a prepararse para asegurarse de ser el primero en pisar la nieve del camino que conducía hasta la escuela. Luego iba caminando deliberadamente en zigzag mientras sus botas hollaban un camino entre la nieve recién caída.

Independientemente de los giros y de las vueltas que diese —decía Erickson— el siguiente niño seguía inevitablemente esa ruta de menor resistencia y lo mismo hacía el tercero y también el cuarto de modo que, al concluir el día, el camino que había hollado acababa convirtiéndose en la ruta establecida, el camino que irremediablemente seguía todo el mundo.

Erickson solía contar esta historia como una metáfora del modo en que se instalan los hábitos, pero también nos proporciona un modelo muy adecuado para ilustrar el modo en que se establecen los senderos neuronales en el cerebro. Las primeras conexiones entre los circuitos neuronales van fortaleciéndose en la medida en que se repite la misma secuencia, hasta que acaba convirtiéndose en una ruta automática y se instaura un nuevo circuito.

El hecho de que el cerebro humano encierre tantos circuitos en tan poco espacio impone la necesidad continua de extinguir las conexiones cerebrales que ya no se utilicen, para dejar así espacio a otras nuevas. El viejo dicho popular "úsalo o piérdelo" resulta perfectamente aplicable a este implacable darwinismo neuronal en el que los circuitos cerebrales compiten entre sí por la supervivencia. Es como si las neuronas que ya no se emplean acabasen "podándose" como sucede con las ramas secas.

Al igual que sucede con el montón de arcilla con el que el escultor empieza a trabajar, el cerebro genera más material del que finalmente necesita. Es por ello que, a lo largo de la infancia y de la adolescencia, va despojándose selectivamente de las neuronas que ya no utiliza, conservando aquéllas que le sirven, mientras las experiencias infantiles —entre las que se incluyen sus relaciones— van esculpiendo su cerebro.

Además de determinar las conexiones que se conservan y consolidan, nuestras relaciones contribuyen también a conformar nuestro cerebro determinando las conexiones que establecerán las nuevas neuronas. Por más que todavía siga enseñándose que, después del nacimiento, el cerebro no puede generar nuevas neuronas, la investigación realizada al respecto ha acabado poniendo de relieve que ésa no era más que una mera creencia.[15] Hoy en día se sabe que el cerebro y la médula espinal contienen células germinales que se convierten en nuevas neuronas a razón de unos pocos miles al día. Así pues, aunque el ritmo de creación de nuevas neuronas alcanza su cúspide durante la infancia, se trata de un proceso que perdura toda la vida.

Cuando nace una nueva neurona, emigra hasta su posición definitiva y, en el curso de un mes, se desarrolla hasta establecer unas diez mil conexiones con otras neuronas dispersas por todo el cerebro. Durante los cuatro meses siguientes, aproximadamente, la neurona va consolidando sus conexiones, hasta acabar integrándose en el funcionamiento cerebral. Como suelen decir los neurocientíficos, las células que se activan simultáneamente acaban conectándose.

Durante un período de cinco o seis meses, nuestra experiencia personal determina las neuronas con las que acabará conectándose la célula recién nacida.[16] En este sentido, la repetición es la clave ya que, cuanto más a menudo se repita una determinada experiencia, más fuerte será el hábito y más densa, en consecuencia, la conectividad interneuronal resultante. Meaney ha descubierto que, en el caso de los ratones, el ejercicio repetido incrementa la velocidad con la que las nuevas neuronas se integran con las demás. De este modo, el cerebro va reconfigurándose de continuo, en la medida en que aparecen nuevas neuronas y se establecen nuevas conexiones.

Y esto no sólo es importante para los roedores, porque la misma dinámica parece aplicarse también al caso del ser humano, lo que tiene profundas implicaciones para la configuración de nuestro cerebro social.

Cada sistema cerebral posee un período óptimo durante el cual la experiencia configura sus circuitos. Los sistemas sensoriales, por ejemplo, se establecen básicamente durante la temprana infancia, mientras que los asociados al lenguaje maduran más tarde.[17] Y algunos sistemas, como el hipocampo —que, tanto en el caso del ser humano como en el de los ratones, constituye el asiento del aprendizaje y la memoria— se ven fuertemente configurados por la experiencia a lo largo de toda la vida. Los estudios realizados en este sentido con simios, por ejemplo, revelan la existencia de células del hipocampo que sólo ocupan su lugar durante la infancia pueden dejar de emigrar cuando la cría experimenta una gran tensión durante ese período crítico y que, por el contrario, el cuidado parental amoroso favorece la migración.[18]

En el caso de los seres humanos, la mayor ventana temporal para la configuración cerebral afecta al córtex prefrontal, que sigue madurando anatómicamente hasta el comienzo de la edad adulta. Así pues, las personas que rodean al niño tienen una ocasión que dura décadas para dejar su impronta en los circuitos neuronales de la vía superior.

Cuantas más veces ocurra una determinada interacción durante la infancia más profundamente quedará impresa su huella en los circuitos cerebrales y mayor su “adherencia” cuando el niño acabe convirtiéndose en adulto. Esos momentos repetidos desde la infancia acabarán convirtiéndose en senderos cerebrales automáticos, como las huellas dejadas por Milton Erickson en la nieve.[19]

Consideremos, por ejemplo, el caso de las células fusiformes, esos conectores extraordinariamente rápidos con los que cuenta el cerebro social. Los investigadores han descubierto que, en el caso de los seres humanos, estas células emigran a su ubicación definitiva —fundamentalmente la corteza orbitofrontal y la corteza cingulada anterior— a eso de los cuatro meses, momento en el cual establecen sus conexiones con miles de otras células. La conclusión a la que han arribado los neurocientíficos es simplemente que la región con la que conectan las células fusiformes y la densidad de esa conexión dependen básicamente de factores tales como el clima amable y cordial (en el mejor de los casos) y del estrés familiar (en el peor de ellos).[20]

Recordemos que las células fusiformes conectan las vías superior e inferior, ayudándonos así a armonizar nuestras emociones con nuestras respuestas, una conectividad neuronal que refuerza un conjunto básico de habilidades ligadas a la inteligencia social. Como dice Richard Davidson, el neurocientífico del que ya hemos hablado en el Capítulo 6: «Después de que nuestro cerebro registre la información emocional, el córtex prefrontal nos ayuda a dar la respuesta más adecuada. El modo en que las relaciones que mantenemos con los demás activan los genes que configuran estos circuitos determina nuestro estilo afectivo, es decir, la velocidad e intensidad con la que respondemos a un determinado estímulo emocional y el tiempo que tardamos en recuperarnos».

En lo que respecta al aprendizaje de las habilidades de autocontrol, tan esenciales para facilitar las interacciones sociales, Davidson opina que: «La neuroplasticidad es mucho mayor al comienzo de la vida que más tarde. La investigación realizada al respecto en el mundo animal indica que algunos de los efectos de la experiencia temprana pueden ser irreversibles, de modo que, una vez que el entorno ha configurado, en nuestra infancia, un determinado circuito, acaba convirtiéndose en algo completamente estable».[21]

Imaginen a una madre jugando al inocente juego del “peek-a-boo” [que consiste en esconder el rostro detrás de las manos para reaparecer después y hacer reír así al bebé]. En la medida en que la madre cubre y descubre repetidamente su cara, el bebé va excitándose progresivamente pero, en el momento de mayor intensidad, el bebé se gira bruscamente y empieza a chuparse el pulgar, con la mirada perdida en el espacio.

Ese tipo de mirada jalona el comienzo de una pausa absolutamente necesaria para que el bebé se tranquilice. La madre le da entonces el tiempo necesario y espera que vuelva a mirarla para retomar el juego. Pocos segundos después, el bebé vuelve a mirarla y ambos sonríen.

Supongamos ahora que, cuando el juego alcanza su punto culminante, el momento en el que el bebé necesita alejarse, chuparse el pulgar y tranquilizarse antes de volver a establecer contacto con su madre, ésta no espera sino que, en lugar de ello, se entromete en su campo visual, chasqueando la lengua para llamarle la atención.

El bebé sigue entonces con la mirada fija ignorando a su madre, pero ella no ceja en su empeño, acercando más su rostro y obligándole a gemir y a lloriquear, hasta que se aleja y empieza a chuparse febrilmente el pulgar.

¿Es importante que una madre tome nota de la señal enviada por su bebé, mientras que otra ignore ese mensaje e insista en llamar su atención antes de que su hijo esté en condiciones de hacerlo?

Ésta es una pregunta que no puede ser respondida teniendo exclusivamente en cuenta el juego del escondite. Son muchas las investigaciones que sugieren que el fracaso repetido del cuidador en establecer contacto con el niño puede tener efectos duraderos. Esta pauta, repetida a lo largo de la infancia, va moldeando el cerebro social de un modo tal que hace que un niño crezca contento con el mundo y sea amable y cariñoso, mientras que otro, por el contrario, se torne triste, abstraído, enojado y hostil.

Es posible que, en el pasado, esas diferencias se atribuyeran al “temperamento” del niño, otro modo, en suma, de hablar de los genes. Hoy en día, sin embargo, la actividad científica se concentra en el modo en que los genes del niño pueden verse activados por los miles de interacciones rutinarias que experimenta a lo largo de su proceso de desarrollo.

La esperanza del cambio

Todavía recuerdo la clase en que Jerome Kagan nos habló de la investigación que entonces estaba comenzando en Boston y en China que usaba las reacciones a la novedad de un bebé para identificar a los niños que acabarían siendo tímidos y vergonzosos. Kagan está hoy en día semijubilado, pero todavía prosigue esa misma línea de investigación, rastreando los primeros pasos en la vida adulta de algunos de los que una vez fueron llamados “bebés de Kagan”.[22]

De vez en cuando todavía voy a visitarle a su vieja oficina en el piso superior del William James Hall, la torre más alta del campus de Harvard. En la última visita, me habló de su último descubrimiento, la investigación de veintidós de esos niños con RMNf, porque sus métodos de investigación siempre están al día. Según me dijo, la imagen cerebral de veintidós bebés Kagan que años atrás habían sido identificados como “inhibidos” y que ahora tienen entre veinte y treinta años había descubierto que tenían una amígdala especialmente sensible a cualquier novedad.[23]

Uno de los indicadores del perfil neurológico de la timidez parece ser la mayor actividad en los colículos, una región de la corteza cerebral sensorial que se activa cuando la amígdala detecta algo anómalo y posiblemente amenazador. Pero estos circuitos neuronales también se activan cada vez que percibimos una discrepancia, cualquier cosa de apariencia extraña o anómala.

Los niños que muestran una baja reactividad en estos circuitos tienden a ser extravertidos y sociables, mientras que los que muestran una elevada reactividad se asustan de las novedades y, en consecuencia, tienden a escapar de las cosas que les parecen inusuales. Este tipo de tendencias suele, en el caso del niño pequeño, ser autorreforzante, cosa que también sucede por ejemplo, con la sobreprotección, que impide a los niños tímidos acceso al aprendizaje social que podría ayudarles a desarrollar otro tipo de reacciones.

En sus primeros estudios, Kagan descubrió que, cuando los padres alientan (e incluso, en ocasiones, obligan) a sus hijos a estar con compañeros a los que, de otro modo, evitarían, pueden llegar a superar —la mayor parte de las veces— la predisposición genética a la timidez. Después de décadas de investigación, Kagan ha descubierto que sólo un tercio de los niños que, poco después del nacimiento, fueron identificados como "inhibidos", seguían siéndolo al alcanzar la edad adulta.

Hoy en día opina que lo que ha cambiado no es tanto la hiperreactividad neuronal subyacente —porque la reacción de su amígdala y sus colículos sigue siendo desmesurada—, sino lo que el cerebro hace con ese impulso. Y es que los niños que, con el paso del tiempo, aprenden a resistir el impulso a retraerse, son capaces de superar la inhibición y comprometerse más plenamente.

Los neurocientíficos usan la expresión "andamiaje neuronal" para referirse a un determinado circuito cerebral cuyo uso repetido va consolidando sus conexiones, como el andamio que permite la construcción de un edificio. Este andamiaje neuronal es el que explica porqué es necesario el esfuerzo —o quizás simplemente el esfuerzo y la conciencia— para establecer y consolidar un nuevo camino que acabe modificando una determinada pauta conductual.

Como me dijo Kagan: «El setenta por ciento de los niños inhibidos acaban curándose de su hiperreactividad. Es cierto que el temperamento puede limitar nuestras posibilidades, pero en modo alguno las determina».

Nadie diría —me dijo Kagan— que el muchacho de diez años que finalmente ha aprendido a experimentar su miedo y a actuar de otro modo había sido identificado, en su infancia, como inhibido. Pero lo cierto es que, para usar la vía superior para domesticar a la inferior se requiere esfuerzo y ayuda... y también una serie de pequeñas victorias.

Kagan recuerda que, en su caso, una de estas pequeñas victorias fue la que le llevó a superar un miedo a las inyecciones que, en su infancia, era tan intenso que se negaba a ir al dentista, hasta que finalmente tropezó con un dentista que se ganó su confianza. Ver a su hermana lanzarse a la piscina también le proporcionó el coraje necesario para vencer el miedo y acabar finalmente aprendiendo a nadar. Y, del mismo modo, al comienzo necesitaba hablar con sus padres para sobreponerse a una pesadilla, pero finalmente aprendió a tranquilizarse sólo.

“Yo pude sobreponerme a mis miedos” fue el título de un ensayo escolar de ese niño anteriormente miedoso. «Ahora que entiendo mi predisposición a la ansiedad puedo hablar francamente de los miedos más sencillos.»[24]

Con un poco de ayuda, pues, los niños inhibidos pueden experimentar un cambio positivo. En este sentido, el estímulo de la familia o de los demás puede resultar de gran ayuda, como también lo es el uso de “amenazas” naturales para superar su tendencia a la inhibición y aprender a enfrentarse de otro modo a la situación.

Kagan dice a su propia nieta, que tiene seis años y es muy vergonzosa: «¡Créeme! ¡Soy tan tímido que debo practicar para no serlo!»

Y luego agrega: «Los padres no parecen darse cuenta de que, aunque la biología promueve ciertos resultados, no determina lo que *puede* llegar a suceder».

Aunque la educación parental no puede cambiar los genes ni modificar los tics neuronales, la neurociencia ha comenzado a precisar con sorprendente detalle el modo en que la experiencia cotidiana del niño va esculpiendo sus circuitos neuronales.

CAPÍTULO 11

UN FUNDAMENTO SEGURO

Tenía veintitrés años cuando se licenció en una conocida universidad inglesa, el mejor salvoconducto para una carrera exitosa pero, a pesar de ello, se sentía tan deprimido que consideraba seriamente la posibilidad de suicidarse.

La suya, como confió a su psicoterapeuta, había sido una infancia terrible. Hijo mayor de una familia numerosa, el día en que cumplió los tres años ya tenía dos hermanos pequeños. Las disputas entre sus padres eran muy frecuentes y solían acabar violentamente. El trabajo de su padre le obligaba a pasar mucho tiempo lejos de casa y su madre —agobiada por las peleas de sus hijos— se encerraba en su dormitorio durante horas e incluso, en alguna que otra ocasión, durante días enteros. Cuando eran pequeños, sus padres, escudándose en el miedo a que el exceso de atención acabara maleducándoles, les dejaban llorando a solas horas y horas, descuidando así sus necesidades y sentimientos más básicos.

Uno de los momentos más dolorosos de su infancia fue la noche en que tuvo un ataque de apendicitis y permaneció llorando a solas hasta el amanecer. También recuerda el llanto impotente de sus hermanos pequeños ante la mirada indiferente de sus padres y lo mucho que acabó odiándoles por ello.

Pero el día más desdichado de toda su vida fue aquél en que su madre le llevó a la escuela por vez primera. Ese día se sintió completamente abandonado y no paró de llorar desconsoladamente.

Poco a poco fue aprendiendo a silenciar la necesidad de amor y a vivir sin necesitar nada de sus padres. No es de extrañar que, cuando emprendió una terapia, se sintiera aterrado ante la posibilidad de que todos esos sentimientos acabasen aflorando a la superficie y de que su terapeuta, desestimándolos como una simple y molesta llamada de atención, se encerrase en otra habitación como una forma de capear el temporal.[1]

Este escenario forma parte de un relato clínico presentado por el psicoanalista británico John Bowlby, cuyos interesantes escritos sobre los vínculos emocionales entre padres e hijos han acabado convirtiéndole en el más influyente de los seguidores de Freud que se han ocupado del desarrollo infantil. Cabe señalar, en este sentido, que Bowlby abordó grandes temas de la vida humana como el abandono y la pérdida… y los vínculos emocionales que los tornan tan poderosos.

Aunque formado en el psicoanálisis clásico en el que el paciente permanece tumbado en el diván, Bowlby hizo algo que, en su época —a partir de la década de los cincuenta del pasado siglo— resultó absolutamente revolucionario. Bowlby no se limitó a contemplar la infancia a través de los inciertos recuerdos de los pacientes sometidos a psicoanálisis. Su investigación, muy al contrario, se centró en la observación directa de la relación entre madres e hijos, siguiendo luego el desarrollo posterior de esos niños con la intención de poner de relieve la relación existente entre esas tempranas interacciones y sus hábitos adultos de relación interpersonal.

Bowlby descubrió que el apego sano a los padres es uno de los componentes esenciales del bienestar infantil. En este sentido, la empatía y sensibilidad de los padres hacia las necesidades de su hijo contribuyen muy positivamente al establecimiento en éste de una sensación básica de seguridad mientras que su ausencia, por el contrario, destaca en aquellos pacientes que presentan tendencias suicidas, es decir, en quienes siguen sufriendo por contemplar todavía sus relaciones actuales a través del prisma de una infancia gravemente perturbada.

El desarrollo sano del niño requiere, según Bowlby, de una adecuada relación “yo-tú”. Es por ello que los padres que mantienen la conexión con sus hijos les proporcionan un “fundamento seguro” en el que apoyarse cuando se encuentran mal y necesitan atención, amor y consuelo.

Las nociones de “apego” y de “fundamento seguro” fueron esbozadas por Mary Ainsworth, influyente teórica del desarrollo infantil y principal discípula americana de Bowlby.[2] Son muchos los datos recopilados por los investigadores que han seguido sus pasos que demuestran la influencia de las sutiles interacciones entre padres e hijos en el grado de confianza en sí mismos que éstos acaban desarrollando.

Casi desde el mismo momento del nacimiento, los bebés no son meros bultos pasivos, sino comunicadores activos en busca de sus propios objetivos. El sistema bidireccional de comunicación que existe entre el bebé y su cuidador constituye, en este sentido, una tabla de salvación, una especie de interfono a través del cual discurre todo el tráfago de mensajes necesarios para poder satisfacer sus necesidades básicas. Pero, para ello, el bebé debe aprender a manipular a sus cuidadores mediante un elaborado y complejo sistema de comunicación que emplea el contacto y la evitación ocular, las sonrisas y las lágrimas y cuya ausencia puede acabar provocando su desdicha o hasta su muerte por negligencia.

Basta con observar con detenimiento cualquier protoconversación entre una madre y su hijo para advertir la presencia de una danza emocional exquisitamente orquestada cuya iniciativa va alternando de uno a otra. Así, por ejemplo, cuando el niño sonríe o llora, la madre reacciona en consecuencia, hasta el punto de que bien podríamos decir que sus acciones constituyen una respuesta a las emociones de su hijo y viceversa. Es por ello que bien

podríamos considerar a la exquisita sensibilidad que los conecta como una rudimentaria autopista emocional de doble sentido.

Este vínculo entre padres e hijos proporciona también un vehículo idóneo para que los padres enseñen a sus hijos las normas de rigen el mundo de las relaciones, es decir, el modo de prestar atención a los demás, la forma de acompasar una relación, la manera de abordar una conversación, el modo de conectar con los sentimientos de otra persona y la forma de encauzar sus propios sentimientos, lecciones esenciales todas ellas para establecer los cimientos de una adecuada vida social.

Pero todo esto, por más sorprendente que parezca, también contribuye al desarrollo intelectual del bebé, porque las lecciones emocionales intuitivas que proporcionan las protoconversaciones de los dos primeros años de vida van erigiendo el armazón mental de las conversaciones que empezarán a presentarse a eso de los dos años y, cuando el niño comienza a dominar el hábito del lenguaje, preparan el camino para el advenimiento de esa conversación interior y privada a la que denominamos “pensamiento”.[3]

La investigación también ha descubierto que ese “fundamento seguro” no sólo cumple con una función emocionalmente protectora, sino que también estimula la secreción de neurotransmisores que sazonan con una pequeña dosis de placer la sensación de ser amados… y que lo mismo ocurre en la persona que proporciona ese amor. Décadas después de que Bowlby y Ainsworth esbozasen sus teorías, los neurocientíficos han acabado identificando que el vínculo entre padres e hijos está ligado a dos neurotransmisores inductores de placer, la oxitocina y las endorfinas.[4]

La oxitocina provoca una agradable sensación de relajación, mientras que el efecto de las endorfinas se asemeja (aunque de un modo, obviamente, no tan intenso) al placer adictivo de la heroína. Son los padres y los miembros de la familia los que, en el caso del bebé, comienzan proporcionando esta sensación de seguridad cuyo testigo pasará luego sucesivamente a los compañeros de juego, los amigos y la pareja. No es de extrañar que los distintos sistemas que se ocupan de la secreción de estas substancias ligadas al cuidado sean conocidos como el estrato “familiar” del cerebro social.

Las lesiones de las áreas con una mayor densidad de receptores de oxitocina perjudican gravemente la capacidad cuidadora de la madre.[5] Los circuitos neuronales son básicamente los mismos en los niños que en sus madres y también parecen proporcionar buena parte del fundamento neuronal en el que se asienta el vínculo amoroso que los une. En este sentido, los niños que se han visto bien atendidos por sus madres poseen una base segura debido, en gran medida, a que esas substancias cerebrales evocan la sensación interna de que “todo está bien” (el fundamento bioquímico, muy probablemente, de lo que Erik Erikson denominó la sensación básica de confianza del niño en el mundo).

Las madres de hijos seguros son más atentas y más sensibles al llanto de su bebé, son más afectuosas y tiernas con él y también se sienten más a gusto cuando mantienen con él un contacto estrecho como el abrazo. Son madres, en suma, que saben mantenerse conectadas con su bebé.[6] Las madres desconectadas, por su parte, brindan a sus hijos dos modalidades diferentes de inseguridad. Cuando la madre se entromete más de la cuenta, su hijo responde desconectándose y eludiendo activamente la interacción mientras que, en el caso de que no se implique lo suficiente, reacciona con una pasividad e impotencia que compromete su capacidad posterior de establecer contacto con los demás… la misma pauta que Bowlby descubrió en los pacientes que presentan tendencias suicidas.

Los hijos de madres que hablan relativamente poco con sus hijos y se mantienen emocionalmente distantes de ellos —un caso menos extremo que la negligencia— suelen asumir la actitud de que nada les importa (que se expresa en una tensión en el labio superior) cuando, de hecho, todo su cuerpo revela signos evidentes de intensa ansiedad. Son niños que esperan que los demás se mantengan distantes, razón por la cual se reprimen emocionalmente y, cuando alcanzan la edad adulta, se mantienen, a su vez, distantes y evitan la intimidad emocional.

Las madres ansiosas y ensimismadas, por su parte, tienden a permanecer desconectadas de las necesidades de sus hijos, una pauta que alienta el temor y la dependencia de sus hijos. Estos niños, a su vez, aprenden a quedarse absortos en sus propias preocupaciones, son menos capaces de conectar con los demás y, cuando alcanzan la edad adulta, establecen relaciones de dependencia.

Las interacciones felices y armónicas son, para el niño, una necesidad tan básica como alimentarse o eructar y, en su ausencia, el niño corre el riesgo de desarrollar pautas de apego distorsionadas. En resumen, pues, los padres empáticos, ansiosos y distantes tienden a criar, respectivamente, niños seguros, ansiosos y evasivos, tres estilos diferentes de apego que, al llegar a la edad adulta, se manifiestan como estilos de relación interpersonal correlativamente seguros, ansiosos o evasivos.

La relación es el vehículo fundamental a través del cual los padres transmiten a sus hijos este tipo de pautas. No es de extrañar, por tanto, que los estudios sobre gemelos hayan descubierto que, cuando un niño seguro es adoptado por un padre ansioso, aumenta la probabilidad de que acabe desarrollando la pauta de ansiedad.[7] Por otra parte, el estilo de apego del padre constituye un excelente predictor —con una fiabilidad del 70 por ciento— del estilo que desarrollará su hijo.[8]

Afortunadamente, sin embargo, si un niño ansioso tropieza casualmente con un “padre vicario” seguro —es decir, un hermano mayor, un maestro u otro pariente que cumpla adecuadamente con la función de cuidador—, su estilo de relación emocional puede tornarse más seguro.

El rostro impenetrable

Una madre está jugando con su bebé cuando de repente, deja de responder y su rostro se torna inexpresivo. En ese mismo instante, el bebé se asusta y en su cara se advierte la emergencia de la angustia. Si el rostro de la madre sigue sin mostrar ninguna emoción y sin responder a su desasosiego, como si fuera de piedra, el bebé empieza a llorar.

El paradigma de la "cara quieta", como los psicólogos han denominado a esta situación, se utiliza deliberadamente para explorar los fundamentos de la "resiliencia", es decir, de la capacidad para recuperarse de una situación angustiosa. Tengamos en cuenta que el niño sigue mostrándose desasosegado después de que el rostro de su madre haya recuperado la expresividad. La velocidad de recuperación refleja su dominio de los rudimentos del autocontrol emocional, una capacidad básica que se establece durante el primer y segundo año de vida, en la misma medida en que el niño va ejercitando la transición que conduce desde la angustia hasta la calma y desde la desconexión hasta la conexión.

Cuando el rostro de la madre se torna mudo y distante, los bebés tratan de obligarla a responder recurriendo, para ello, a todo tipo de estrategias, desde el coqueteo hasta el llanto y, cuando no lo consiguen, los hay que, admitiendo su impotencia, renuncian, se desconectan y acaban chupándose el pulgar como forma de autoconsuelo.

En opinión del psicólogo Edward Tronick, que fue quien diseñó el paradigma de la "cara quieta", cuanto más éxito tiene el bebé en solicitar la "reparación" del vínculo roto, más aumenta su capacidad social al respecto. De ello se sigue también que los bebés que aprenden a llamar la atención de quienes se han desconectado de ellos acaban aprendiendo que los problemas de relación no son irreversibles.

Así es como se erige el andamiaje de una sensación duradera de resiliencia de uno mismo y de las relaciones. Estos niños crecen sabiéndose capaces de relacionarse positivamente con los demás y de restablecer la conexión cuando ésta se rompe y también suelen confiar en los demás.

Así es como, a eso de los seis meses de edad, los bebés han comenzado ya a desarrollar un estilo típico de interacción y una forma concreta de pensar en sí mismos y en los demás. Lo que posibilita este aprendizaje vital es la sensación de seguridad y de confianza —o, dicho en otras palabras, el rapport— con la persona que le sirve de guía. Es la relación "yo-tú", en suma, la que posibilita el desarrollo social del niño.

La conexión entre la madre y su hijo funciona desde el primer día de vida y, cuanto mayor sea su sincronía, más afectuosas y felices serán sus interacciones.[9] La desconexión, por el contrario, provoca el enfado, la frustración y el aburrimiento del recién nacido. Es por ello que, si el bebé se

halla sometido a un régimen continuo de desconexión y aislamiento, aprenderá a confiar exclusivamente en las estrategias que descubra de manera casual. Hay bebés que, renunciando aparentemente a toda expectativa de ayuda externa, se centran en prácticas que puedan hacerles sentir mejor, mientras que otros, por su parte, se alejan o evitan el contacto ocular, estableciendo así el espacio necesario para consolarse solos.

Pero esta estrategia de distanciamiento puede acabar distorsionando la capacidad del niño de relacionarse con los demás. En la medida en la que este estilo va consolidándose, el bebé puede llegar a considerarse incapacitado para el mundo de las relaciones y a desconfiar de los demás como fuentes de consuelo. La versión adulta de esta actitud se refleja en las muchas personas que, cuando se sienten deprimidas, recurren a consuelos solitarios como comer o beber en demasía o zapear compulsivamente de un canal de televisión a otro.

En la medida en que el tiempo discurre y el niño crece, puede desplegar esas estrategias de manera estrictamente automática, independientemente de la situación, como una forma de defensa contra las experiencias que prevé negativas y sin importar tampoco que esa expectativa se asiente o no en un fundamento sólido. Pero, de este modo, en lugar de acercarse a los demás con una actitud abierta y positiva, reacciona replegándose tras una fachada fría y distante que le sirve de protección.

El vínculo deprimido

Una madre italiana canta a su hija Fabiana la siguiente cancioncilla:

Palmas, palmitas,
papá volverá,
te traerá golosinas
y Fabiana se las comerá.[10]

Su tono es agudo y su melodía un *allegro* optimista al que no tardan en sumarse los gorjeos encantados de su bebé.

Pero, cuando otra madre canta la misma cancioncilla con un tono grave y un movimiento *largo*, el bebé no responde con signos de alegría sino, por el contrario, de desasosiego.

¿Cuál es la diferencia entre ambos casos? La segunda está deprimida y la primera no.

Esta pequeña diferencia en el modo en que dos madres cantan a sus bebés refleja dos entornos emocionales completamente diferentes y, en consecuencia, el modo en que se sentirá el hijo en cualquiera de las principales relaciones que establezca a lo largo de su vida. Es comprensible, por otra parte, que las madres deprimidas tengan dificultades en entablar una protoconversación alegre con su

hijo, porque carecen de la energía necesaria para emitir los tonos agudos característicos del “maternés”.[11]

Las madres deprimidas suelen mantenerse muy “desconectadas” de sus hijos y muestran una pauta entrometida, enfadada o triste. Esta falta de conexión impide el establecimiento de un vínculo sólido, al tiempo que las emociones negativas transmiten al bebé el mensaje de que ha hecho algo mal y de que debe corregirlo. Ese mensaje, a su vez, intranquiliza al bebé, que no puede conseguir que su madre le calme ni tampoco puede hacerlo él mismo. Así es como madre e hijo caen fácilmente presas de una espiral descendente marcada por el desajuste, la negatividad y los mensajes ignorados.[12]

Según dicen los especialistas en genética del comportamiento, la depresión puede ser hereditaria. Es mucha la investigación que se ha realizado para determinar la “heredabilidad” de la depresión, es decir, la probabilidad de que un niño se deprima clínicamente en algún momento de su vida. Pero, como señala Michael Meaney, los hijos de padres propensos a los ataques de depresión no sólo heredan los genes de sus padres sino que también deben relacionarse con el progenitor deprimido cuya participación puede catalizar la expresión de ese gen.[13]

Las investigaciones realizadas al respecto han puesto de relieve que las madres clínicamente deprimidas tienden a apartar más la mirada de sus bebés, a enfadarse más a menudo, a ser más entrometidas cuando su bebé necesita una pausa de recuperación y a mostrarse también menos cordiales que las demás. Sus hijos, por su parte, protestan llorando, el único modo en que saben hacerlo o acaban renunciando y tornándose apáticos o ensimismados.

Las respuestas concretas del bebé a esta situación pueden ser muy distintas ya que, en los casos en que la madre se muestra pasiva o distante y enojada, el hijo tiende a desarrollar la misma pauta. El bebé parece aprender estos estilos de interacción a través de una serie sucesiva de episodios de desconexión con su madre deprimida. Además, corren el riesgo de establecer una falsa sensación de identidad cuando se reconocen incapaces de recomponer una desconexión o concluyen, por el contrario, que pueden confiar en los demás para recuperar la sensación de bienestar.

La depresión puede ser el vehículo a través del que la madre transmite a su hijo todos sus problemas personales y sociales. El impacto hormonal negativo que tiene en su hijo el miedo de la madre, por ejemplo, comienza ya en la infancia, porque los bebés de madres deprimidas presentan una tasa más elevada de hormonas del estrés y una tasa inferior a la normal de dopamina y serotonina, la pauta de neurotransmisores característica de la depresión.[14] Y poco importa, para ello, que el niño pequeño no se dé cuenta de las grandes fuerzas que inciden sobre su familia porque, en cualquiera de los casos, acabarán integrándose en su sistema nervioso.

Pero la epigenética social abre una puerta a la esperanza en tales niños. Tengamos en cuenta que los padres que, pese a estar levemente deprimidos,

aprenden a gestionar de algún modo su estado de ánimo y asumen una actitud optimista ante las dificultades parecen mermar la transmisión social de la depresión.[15] Disponer de cuidadores adicionales que no estén deprimidos puede también proporcionar un fundamento seguro en el que el niño pueda confiar.

Algunos hijos de madres deprimidas aprenden otra lección que tiene cualidades adaptativas. Y es que muchos de estos ellos acaban convirtiéndose en excelentes intérpretes de las tornadizas emociones de sus madres, muy hábiles en el manejo de sus interacciones y saben mantenerlas dentro del rango de lo positivo (o de lo menos inquietante posible), una habilidad que, aplicada al ámbito del mundo en general, puede traducirse en una bien ganada inteligencia social.[16]

La distorsión de la empatía

• *Johnny le prestó su pelota nueva a su mejor amigo, pero éste acabó extraviándola y no le dio otra a cambio.*
• *El amigo de Johnny, la persona con la que realmente le gustaba jugar, acababa de mudarse y ya no podrá volver a jugar con él.*

Cada uno de estos escenarios nos muestra un momento emocionalmente muy importante en la vida de cualquier niño. ¿Pero cuál es la emoción que refleja cada uno de ellos?

La mayoría de los niños aprenden a distinguir un sentimiento de otro y entienden lo que les ha llevado a experimentar este sentimiento o aquel otro, cosa que no sucede, sin embargo, con los que no han sido adecuadamente atendidos por sus padres. Es por ello que, según cierta investigación, la mitad de las respuestas dadas por preescolares que se habían visto descuidados estaban mal, revelando una tasa de reconocimiento de las emociones muy inferior a la de los que habían recibido la adecuada atención.[17]

Los niños privados de las interacciones que enseñan estas habilidades que representan ven también mermada su capacidad de interpretar las emociones que impregnan todos los acontecimientos de la vida. Estos niños se han visto privados de un contacto humano tan básico que son incapaces de diferenciar las emociones y su comprensión de lo que sienten los demás resulta, en consecuencia, un tanto difusa.[18]

Los preescolares que han sido víctimas del abuso —es decir, aquellos cuyos cuidadores les han insultado o maltratado reiteradamente— acaban viendo ira donde, en realidad, no existe. Y es que los niños maltratados advierten la presencia de la ira aun en rostros neutros, ambiguos o tristes, mostrando una sensibilidad exacerbada a la ira que muy probablemente refleje la existencia de una amígdala hipersensible. Y debo insistir en que esta sensibilidad parece exclusiva de la ira porque, cuando estos niños contemplan

rostros airados, sus cerebros reaccionan con una mayor activación y responden normalmente, sin embargo, a los rostros que muestran alegría o miedo.[19]

Este sesgo también supone que los niños maltratados están especialmente dotados para detectar el menor signo de que alguien puede estar enfadado. Son niños que parecen especialmente sensibles a la ira, que la "ven" hasta en los lugares en los que, en realidad, no existe y que no por haberla encontrado dejan de seguir buscándola.[20] Conviene señalar que esta hipersensibilidad a la ira que lleva al sujeto a detectarla donde no existe puede constituir una especie de radar protector que cumpla, para ellos, con una función protectora porque, después de todo, se enfrentan a un peligro real.

Pero el problema empieza cuando esos niños llevan su hipersensibilidad al mundo en general. No es de extrañar, en este sentido, que los niños que más agresivos se muestran con sus compañeros (niños que, a su vez, suelen haber sido físicamente maltratados) sobreinterpreten la ira y perciban hostilidad en rostros completamente neutros. Y es que su conducta hacia los demás niños suele derivarse de haber percibido una intención hostil donde, en realidad, no la había.

Gestionar adecuadamente los ataques de ira de un niño supone un gran reto —y también una gran oportunidad— para cualquier padre. En condiciones ideales, el padre no se enojará ni mantendrá una actitud pasiva, abandonando al niño a su suerte. Si, en lugar de ello, el padre sabe manejar su propia ira, no la reprimirá ni se dejará arrastrar tampoco por ella, sino que mantendrá el contacto con su hijo, ayudándole a contener y encauzar adecuadamente su propia rabia. Esto no significa, obviamente, que el entorno emocional del niño deba permanecer siempre tranquilo, sino que debe ser lo suficientemente flexible como para recuperarse prontamente de este tipo de problemas.

El entorno familiar determina la realidad emocional en que se halla sumido el niño pequeño. Si ese entorno es sano, el niño se siente protegido aun en medio de los acontecimientos más terribles. Lo que los niños experimentan en una crisis refleja, en el fondo, el modo en que esa crisis afecta a su familia. Si los padres consiguen crear un entorno cotidiano seguro y estable, por ejemplo, los niños que viven en zonas de guerra logran salir indemnes de los efectos del trauma y la ansiedad.

Con todo ello tampoco estamos diciendo que los padres deban proteger a sus hijos reprimiendo su desasosiego. David Spiegel, psiquiatra de la Stanford University que se dedicó a estudiar las secuelas emocionales en el ámbito familiar de los acontecimientos del 11 de septiembre, ha concluido que los niños son muy sensibles a las corrientes emocionales de su familia. En su opinión: «La función protectora de la familia no funciona cuando los padres fingen que no ha ocurrido nada, sino cuando transmiten a sus hijos la idea de que están abordando juntos un problema que les afecta a todos».

La experiencia reparadora

Su padre era propenso a los ataques de furia, especialmente cuando estaba bebido, cosa que sucedía casi a diario, ocasiones en las que cogía a uno de sus cuatro hijos y le daba una paliza.

Años más tarde, confió a su esposa el miedo que todavía llevaba consigo, recordando vívidamente que: «Cada vez que veíamos llegar a nuestro padre con los ojos más pequeños de lo habitual, sabíamos que había llegado el momento de abandonar la habitación».

Según me dijo, esa confesión le había enseñado la siguiente lección sutil: «Me doy cuenta de que, cuando era niño, mi marido no recibió la atención que necesitaba de modo que, cada vez que escucho la misma historia, me recuerdo “debes permanecer presente”».

—Si ve, aunque sólo sea por un segundo, que mi atención flaquea —agrega— se siente mal. Es tan sensible que detecta perfectamente todas las ocasiones en que no estoy conectada, por más que *parezca* estar escuchándole.

Quienes, en su infancia, se vieron más tratados como un “ello” que como un “tú” probablemente todavía no hayan cerrado esas heridas emocionales y, en consecuencia, muestren una especial hipersensibilidad, puntos flacos que emergen con más frecuencia en las relaciones más próximas, es decir, con el esposo, los hijos o los amigos íntimos. Con algo de suerte, sin embargo, las relaciones adultas proporcionan una oportunidad para cicatrizar esas viejas heridas. De este modo, en lugar de seguir ignoradas, las cosas pueden mejorar, como ilustra el caso de ese marido hipersensible y de su diligente y conectada esposa.

Como sucede con el padre o la esposa que saben cuidar a su hijo o a su marido, el buen psicoterapeuta sabe también proporcionar un fundamento seguro. El psiquiatra de UCLA Allan Schore se ha convertido en una figura heroica entre muchos psicoterapeutas por su revisión de la neurociencia que se centra en la relación paciente-terapeuta.

La teoría de Schore ha establecido el fundamento neuronal de estos errores emocionales en la corteza orbitofrontal, piedra angular de los circuitos cerebrales ligados al mundo de las relaciones.[21] El mismo desarrollo de la corteza orbitofrontal depende, según Schore, de la experiencia del niño. Si los padres permanecen conectados y proporcionan al niño un fundamento seguro, la corteza orbitofrontal florece adecuadamente mientras que si, por el contrario, se muestran insensibles u ofensivos, la corteza orbitofrontal se desarrolla inadecuadamente, lo que limita su capacidad para regular la amplitud, intensidad y frecuencia de emociones inquietantes como la ira, el miedo o la vergüenza.

La teoría de Schore destaca el papel que desempeñan las relaciones interpersonales en la remodelación de nuestro cerebro a través del fenómeno conocido como neuroplasticidad, es decir, el modo en que las experiencias

repetidas van esculpiendo la forma, el tamaño y el número de nuestras neuronas y de sus conexiones sinápticas. La remodelación más intensa depende de nuestras relaciones clave, movilizando en un determinado sentido algunos circuitos neuronales. No es de extrañar que, en este sentido, los cuidados y lesiones provocadas por la persona con la que pasamos tanto tiempo y durante tantos años acabe remodelando nuestros circuitos cerebrales.

Schore sostiene que las relaciones positivas de la vida adulta pueden reconfigurar, hasta cierto punto, los circuitos neuronales que se hayan grabado en el cerebro durante la infancia.

El terapeuta, según Schore, sirve de pantalla de proyección para que el paciente pueda revivir anteriores relaciones de un modo, en esta ocasión, más abierto y pleno, despojado de toda culpa, traición y negligencia. De este modo, donde el padre se mantuvo distante, el terapeuta puede permanecer presente y, donde la madre se mostró excesivamente crítica, el terapeuta puede brindar su aceptación, proporcionando así la posibilidad de una experiencia reparadora que, si bien siempre se anheló, jamás pudo alcanzarse.

Uno de los indicadores más claros de la eficacia de la psicoterapia puede advertirse en la aparición de un flujo emocional más libre entre terapeuta y cliente que aprende así a establecer lazos sin temer ni bloquear los sentimientos inquietantes.[22] Los mejores terapeutas saben establecer un clima emocional seguro, un entorno en el que su cliente pueda sentir y expresar cualquier sentimiento, desde la furia asesina hasta la tristeza más inconsolable. El mismo acto de establecer un vínculo con el terapeuta y de que los sentimientos puedan desplazarse libremente de uno a otro contribuye a que el cliente aprenda a gestionar por sí solo esos mismos sentimientos.

Del mismo modo en que, en el seno de un entorno seguro, el niño aprende a manejar sus sentimientos, el psicoterapeuta proporciona al adulto una segunda oportunidad para que concluya esa tarea. Los ingredientes responsables de la reparación emocional que tiene lugar en un entorno psicoterapéutico en el que se establece un adecuado vínculo entre paciente y terapeuta son el rapport y la confianza, que también pueden presentarse, obviamente, en una relación amistosa o romántica.

Es por ello que la terapia eficaz —o cualquiera de las otras relaciones reparadoras de la vida— puede acabar enriqueciendo la capacidad de conexión que, en sí misma, tiene propiedades curativas.

CAPÍTULO 12

EL PUNTO DE AJUSTE DE LA FELICIDAD

Una niña malhumorada de tres años se encuentra con su tío, un blanco perfecto para su mal genio.

—Te odio —le dice.

—Pues yo te quiero —responde sonriente y sorprendido.

—Te odio, te odio —replica ella, inflexible.

—Yo todavía te quiero —responde él, todavía más amable.

—¡Te *odio*! —grita ella, en tono dramático.

—Pues bien, yo *todavía* te quiero —le asegura, abrazándola.

—Te quiero —concluye entonces ella, fundiéndose en su abrazo.

Los psicólogos evolutivos contemplan este tipo de interacciones concretas en términos de la comunicación emocional subyacente. Desde esta perspectiva, la desconexión "te quiero/te odio" refleja un "problema de interacción" que se "recompone" cuando los implicados vuelven a sintonizar en la misma longitud de onda emocional.

Como ilustra el rapport final entre esta niña de tres años y su tío, la posibilidad de corregir la situación hace que ambos se sientan bien, mientras que su imposibilidad tiene el efecto contrario. En este sentido, la capacidad del niño de corregir la desconexión —superando la tormenta emocional interpersonal y restableciendo de nuevo el contacto— encierra una clave fundamental de la felicidad. El secreto no consiste en eludir las frustraciones y contratiempos inevitables de la vida, sino en aprender a recuperarnos más prontamente de ellos y, cuanto más rápida la recuperación, mayor es la capacidad de disfrute del niño.

Pero, como sucede en tantos otros casos, esta habilidad se aprende en la infancia. Cuando el bebé y su cuidador están bien conectados, cada uno responde adecuadamente al mensaje del otro. Durante el primer año de vida, sin embargo, los bebés carecen de muchos de los circuitos neuronales necesarios para llevar a cabo esa coordinación. Por ello sólo permanecen conectados como máximo un 30 por ciento de las veces, con un ciclo natural de conexión y desconexión.[1]

La desconexión entristece al bebé, que protesta emitiendo señales de frustración para recuperar la sintonía perdida. Ahí precisamente podemos advertir los rudimentos de recomposición de la sintonía perdida, una habilidad

humana esencial cuyo dominio nos permite pasar de la inquietud y la desconexión a la calma y la conexión.

El mundo que rodea al bebé le proporciona un modelo, para bien o para mal, para aprender a gestionar la ansiedad. Éste es un aprendizaje que ocurre de manera implícita (muy probablemente, a través de las neuronas espejo) cuando el niño observa el modo en que un hermano mayor, un compañero de juegos o su padre hacen frente a su propia ansiedad emocional. Mediante este aprendizaje vicario, los circuitos reguladores orbitofrontales encargados de calmar a la amígdala van "ejercitando" las estrategias que el niño ve que emplean otros para tranquilizarse. Pero este tipo de aprendizaje también tiene lugar de manera explícita cada vez que alguien le recuerda o le ayuda a gestionar sus sentimientos más incontrolables. Con el tiempo y la práctica van fortaleciéndose los circuitos de la corteza orbitofrontal encargados de regular los impulsos emocionales.

Pero el niño no sólo aprende a resistirse a sus propios impulsos emocionales, sino que también amplía su repertorio de formas de influir en los demás. Así es como se establecen los cimientos que acaban permitiendo que un adulto pueda reaccionar del modo en que lo hizo el tío de la niña de tres años con que iniciábamos el presente capítulo que, sin tensarse ni responder "¡Cómo te atreves a hablarme de ese modo!", acabó desarmando amorosamente el enfado de su sobrina.

A eso de los cuatro o cinco años, el niño se encuentra ya en condiciones de pasar del simple control de las emociones más desbordantes a tener una mayor comprensión de las causas de su desasosiego y de lo que puede hacer para aliviarlo, un signo de la maduración de la vía superior. En opinión de algunos psicólogos, el entrenamiento parental de los primeros cuatro años de vida puede desempeñar un papel especialmente importante en la consolidación de las capacidades del niño para gestionar sus propias emociones y aprender a moverse en el mundo de las relaciones.

A decir verdad, sin embargo, los adultos no siempre ofrecen los mejores modelos. Cierto estudio que se ha ocupado del modo en que los padres de preescolares resuelven sus conflictos conyugales ha llegado a la conclusión de que algunas parejas son muy hostiles, no se escuchan, se muestran muy enfadados y despectivos y abordan sus problemas alejándose. No es de extrañar que sus hijos imiten, cuando llegue el momento, esa misma pauta con sus propias parejas, mostrándose enfadados, despectivos y hostiles.[2]

Las parejas que, por el contrario, abordaban sus desacuerdos de un modo más cordial, empático y comprensivo, también se relacionaban con sus hijos de un modo más amable y retozón. Es por ello que sus hijos aprendieron, a su vez, a establecer mejores relaciones con sus compañeros de juego y a abordar sus desacuerdos de manera más eficaz. No es de extrañar, por tanto, que el *modo* en que la pareja gestione sus propios desacuerdos acabe convirtiéndose en un excelente predictor de la forma en que, años más tarde, se comportará su hijo.[3]

Si todo va bien, el resultado será un niño con una elevada resiliencia al desasosiego que le permita restablecer prontamente el contacto con los demás. Para construir lo que los psicólogos evolutivos denominan un "núcleo afectivo positivo" (o, dicho en otras palabras, un niño feliz), es necesaria una familia socialmente inteligente.[4]

Cuatro formas diferentes de decir "no"

Consideremos las siguientes posibles respuestas de un padre al intento de un niño de catorce meses de encaramarse a una mesa sobre la que pende precariamente una lámpara.

- Decir un "¡No!" rotundo y buscar luego un lugar al aire libre en el que el niño pueda encauzar sin peligro su energía.
- Ignorarlo hasta escuchar el ruido de la lámpara al caer, decirle luego tranquilamente que no vuelva a hacerlo y dejar de prestarle atención.
- Gritar un enfadado "¡No!", sentirse luego culpable por haber reaccionado tan bruscamente, darle luego un abrazo de consuelo, sentirse después decepcionado y no prestarle más atención.

Estas diferentes modalidades de respuesta parental representan —por más inverosímiles que puedan parecer— distintos estilos disciplinarios que la observación de las interacciones entre padres e hijos han puesto reiteradamente de manifiesto. Daniel Siegel, el psiquiatra infantil de UCLA que nos presenta estos posibles escenarios y que ha acabado convirtiéndose en uno de los pensadores contemporáneos más influyentes en los campos de la psicoterapia y del desarrollo infantil, sostiene la opinión de que cada una de ellas moldea de manera diferente los centros del cerebro social.[5]

Un momento clave de ese proceso tiene lugar cuando el niño se enfrenta a una situación inquietante o confusa y mira a sus padres en busca de pistas, para que no sólo sus palabras, sino toda su conducta le indique lo que debe sentir y responder. El mensaje que transmiten los padres en esos "momentos de enseñanza" va construyendo lentamente la sensación de identidad del niño y el modo en que se relaciona y lo que puede esperar de las personas que le rodean.

Según Allan Schore, colega de Siegel, el tipo de interacción representado por el primero de los casos mencionados —es decir, el padre que dice "¡No!" a su hijo y que luego le muestra un modo mejor de encauzar sus energías— tiene un efecto extraordinario en la corteza orbitofrontal que, no lo olvidemos, sirve de "freno" a las emociones. Este abordaje sosiega la excitación inicial del niño y le enseña, en consecuencia, a gestionar más adecuadamente sus impulsos.[6] Después de haber actuado sobre el freno neuronal, el padre le enseña una forma

alternativa y más adecuada de encauzar su excitación en un parque infantil, por ejemplo.

Lo que esta estrategia enseña al niño es aproximadamente lo siguiente: "A mis padres no siempre les gusta lo que hago pero, si me detengo y descubro una forma mejor de comportarme, todo estará bien". Este enfoque, en el que el padre establece claramente un límite y luego busca una forma más adecuada de encauzar la energía de su hijo ilustra una modalidad de disciplina que desemboca en un apego seguro. Es por ello que los niños que mantienen un vínculo seguro con sus padres no dejan de experimentar, por más travesuras que cometan, la conexión con ellos.

El "terrible dos", es decir, el momento en el que el bebé empieza a responder a sus padres con un rotundo "¡No!" en cada ocasión en que le ordenan hacer algo, representa un hito fundamental en el desarrollo del cerebro. A partir de ese momento, el cerebro empieza a ser capaz de inhibir los impulsos —diciendo "no" a los impulsos—, una capacidad que sigue ejercitándose a lo largo de toda la infancia y la adolescencia.[7] Los simios y los niños pequeños comparten las mismas dificultades con esta faceta de la vida social y la razón para ello depende, en ambos casos, del mismo déficit del desarrollo de las neuronas ligadas a la corteza orbitofrontal que pueden refrenar la actualización de un impulso.

La corteza orbitofrontal va madurando anatómicamente durante toda la infancia. A eso de los cinco años, coincidiendo con el comienzo de la escolarización, tiene lugar un avance extraordinario que permite el desarrollo neuronal de esta región. Ese despliegue prosigue hasta eso de los siete años, expandiendo las capacidades de autocontrol del niño y permitiendo que las aulas de la escuela secundaria sean mucho más tranquilas que el jardín de infancia. Los distintos estadios del desarrollo intelectual, social y emocional del niño van acompañados de la consiguiente maduración de las diferentes regiones cerebrales, un proceso de maduración anatómica que prosigue hasta una edad de entre veinte y treinta años.

Lo que sucede en el cerebro del niño cuando los padres no consiguen establecer un buen contacto depende de la naturaleza concreta de ese fracaso. Daniel Siegel describe los posibles fracasos de los padres y las dificultades duraderas que ello provoca en sus hijos.[8]

Consideremos ahora el caso del padre que reaccionó ignorando al niño que trataba de subirse a la mesa. Esta modalidad de respuesta ilustra un tipo de relación caracterizado por la escasa conexión y en la que los padres se mantienen emocionalmente distantes de sus hijos. No es de extrañar que, en tal caso, se vea frustrado cualquier intento de conseguir la atención empática de los padres.

Esta ausencia de vínculo —y de ocasión, por tanto, para compartir el placer y la alegría— aumenta la probabilidad de que el niño crezca con una capacidad limitada para experimentar emociones positivas y que posteriormente

tenga dificultades en la relación interpersonal. En este sentido, los hijos de padres "evasivos" crecen muy nerviosos y, cuando son adultos, inhiben la expresión de las emociones, especialmente de aquéllas que podrían ayudarles a establecer una relación con una pareja. Los niños que satisfacen este modelo, no sólo evitan la expresión de sus sentimientos, sino que también escapan de toda relación emocionalmente próxima.

Siegel denomina —muy adecuadamente, a mi entender— "ambivalentes" a los padres cuya primera reacción fue la de enfadarse, luego sentirse culpables y, finalmente, decepcionarse. Aunque tales padres puedan, en ocasiones, ser amables y cuidadosos, lo más frecuente, sin embargo, es que envíen señales de desaprobación y rechazo a su hijo, que asuman expresiones faciales de disgusto o desprecio, que eludan su mirada y que su lenguaje corporal exprese enfado o desconexión, una actitud emocional que lastima y humilla reiteradamente al niño.

Los niños suelen responder a este tipo de tratamiento dando bandazos emocionales o con conductas descontroladas, como el clásico "niño travieso" que siempre se mete en problemas. Este fracaso, en opinión de Siegel, tiene su asiento neurológico en la incapacidad de la región orbitofrontal para decir "no" a los impulsos.

Pero hay ocasiones en que la sensación de descuido, de que "todo lo hago mal", deja al niño impotente… aunque anhelando todavía la atención de sus padres. Y el resultado de todo ello es que esos niños acaban considerándose a sí mismos como básicamente imperfectos. Cuando esos niños alcanzan la edad adulta, tienden a aplicar a sus relaciones próximas esa misma combinación ambivalente de necesidad de afecto, de un miedo intenso a no conseguirlo y del miedo todavía más profundo a sentirse abandonado.[9]

El esfuerzo del juego

La poetisa Emily Fox Gordon, que hoy en día se halla en la mediana edad, todavía recuerda vívidamente la felicidad "salvaje e incontrolable" que supone vivir en el seno de una familia amorosa de una pequeña aldea de Nueva Inglaterra. El pueblo entero parecía abrazar a Emily y a su hermano cuando lo atravesaban en bicicleta: «Los olmos hacían guardia, los perros nos saludaban y hasta la telefonista nos conocía por nuestros nombres».

Vagar libremente por el campo y correr por los jardines del instituto local se le antojaba un paseo por un amable paraíso.[10]

El bienestar que acompaña al hecho de sentirse amado y cuidado por las figuras más importantes de su vida alienta en el niño el impulso básico de explorar el mundo que le rodea.

Pero los niños no sólo necesitan el fundamento seguro de una relación en la que puedan tranquilizarse. Mary Ainsworth, principal discípula americana de

Bowlby, ha subrayado también la necesidad de disponer de un "refugio seguro", es decir, de un entorno emocionalmente seguro (como su habitación o su casa), al que regresar después de haber explorado el mundo,[11] una exploración que puede ser tanto física (como pasear en bicicleta por el vecindario), como interpersonal (conocer nuevas personas y hacer nuevos amigos) o hasta intelectual (lo que satisface una curiosidad más amplia).

El juego suele proporcionar un cobijo seguro. Son muchos los beneficios y la experiencia social que acompañan al juego. Tengamos en cuenta que, durante el juego, el niño aprende una serie de habilidades sociales muy importantes, como el modo de gestionar las luchas de poder, la forma de cooperar y establecer alianzas con los demás y la manera adecuada también de ceder.

El niño aprende todas estas habilidades mientras juega relajadamente con una sensación de seguridad en donde hasta los errores —motivo de ridículo en el entorno escolar— pueden ser divertidos. Así pues, el juego proporciona al niño un entorno seguro en el que puede atreverse a hacer algo nuevo experimentando la mínima ansiedad.

El descubrimiento de que los circuitos que se activan durante el juego se hallan también implicados en la alegría explica porqué el juego resulta tan divertido. Tengamos en cuenta que los circuitos neuronales que se ponen en funcionamiento durante la alegría se hallan en una zona ubicada en el tallo cerebral, la región neuronalmente más antigua y próxima a la columna vertebral que gobierna los reflejos y las respuestas más primordiales, presente en todos los mamíferos, incluida la ubicua cobaya.[12]

El científico que más detenidamente ha estudiado los circuitos neuronales relacionados con el juego tal vez sea Jaak Panksepp, de la Bowling Green State University, de Ohio. En su obra maestra, *Affective Neuroscience*, Panksepp explora el fundamento neuronal de todos los grandes impulsos, incluyendo el que nos moviliza a jugar, al que se considera como la fuente cerebral de la alegría.[13] Según Panksepp, los circuitos subcorticales primordiales que estimulan el juego en las crías de los mamíferos desempeñan un papel esencial en el desarrollo neuronal del niño. Y el combustible emocional que alienta todo ese proceso evolutivo parece ser el placer.

En la investigación realizada con roedores en su laboratorio, el grupo de Panksepp ha descubierto que el juego ofrece otro ejemplo de epigenética social que "fertiliza" el desarrollo de los circuitos cerebrales ligados a la amígdala y a la corteza frontal. Su trabajo ha identificado la existencia de un compuesto específico generado durante el juego que favorece la transcripción genética en estas regiones de rápido desarrollo del cerebro social de los más jóvenes.[14] Sus descubrimientos, que muy probablemente resulten también aplicables a otros mamíferos que comparten el mismo paisaje neuronal que los seres humanos, añaden un nuevo significado al deseo universal de los niños "¡Quiero jugar!".

El niño puede jugar mejor cuando sabe que dispone de un refugio seguro y siente la relajación que proporciona el cuidado de un adulto. El simple hecho de saber que mamá o esa amable canguro están en algún lugar de la casa proporciona al niño la suficiente seguridad como para perderse libremente en su propio mundo, un mundo completamente inventado.

El juego infantil requiere y crea su propio espacio, un espacio desde el que puede enfrentarse de un modo seguro a las amenazas, temores y peligros y del que siempre vuelve incólume. En este sentido, el juego cumple con una función claramente terapéutica. Durante el juego, todo sucede en una realidad "como si". El juego, por ejemplo, proporciona al niño un entorno seguro para aprender a gestionar sus temidas separaciones y abandonos y le proporciona, en su lugar, la oportunidad de aprender a conocerse y controlarse. De ese modo también dispone de la ocasión de enfrentarse sin miedos ni inhibiciones a deseos e impulsos que resultarían demasiado peligrosos en la vida real.

El funcionamiento neurológico de las cosquillas nos proporciona una pista para entender el papel que desempeña el otro en el juego o, dicho de otro modo, por qué resulta más divertido jugar con alguien que jugar solo. Todos los mamíferos tienen cosquillas, puesto que la piel está llena de receptores especializados que transmiten al cerebro mensajes de los estados de ánimo ligados a la alegría. Las cosquillas provocan la carcajada y discurren a través de circuitos diferentes a los de la sonrisa. La carcajada humana, como el juego, tiene sus correlatos en muchos mamíferos y siempre se ve desencadenada por las cosquillas.

De hecho Panksepp descubrió que, como sucede en el caso de los bebés, las crías de rata se sienten atraídas por los adultos que les hacen cosquillas. Por otro lado, la rata a la que se hace cosquillas emite un chillido de gusto que parece ser un pariente lejano de las embelesadas carcajadas del niño de tres años (aunque se trata de un chillido de alta frecuencia de unos 50 kiloherzios que se halla fuera del rango de registro del oído humano).

En el caso de los seres humanos, la zona de la piel sensible a las cosquillas se extiende desde la parte posterior del cuello hasta la caja torácica, la región en la que más fácil resulta desencadenar un ataque incontrolado de risa. Pero no basta con uno mismo para provocar ese reflejo. No podemos hacernos costillas a nosotros mismos porque las neuronas implicadas sólo reaccionan ante estímulos imprevistos —motivo por el cual, dicho sea de paso, basta con el simple movimiento de los dedos frente a un niño junto a un amenazador "¡Cuchi, cuchi!" para desencadenar en él un ataque de risa, el chiste primordial.[15]

Los circuitos relacionados con el juego mantienen un vínculo muy estrecho con las redes neuronales que desatan la carcajada del niño al que se le hacen "cosquillas".[16] La misma estructura de nuestro cerebro, pues, nos impulsa a jugar y alienta la sociabilidad.

La investigación realizada por Panksepp suscita una pregunta muy interesante: ¿Qué podríamos decir con respecto al niño impulsivo e hiperactivo, es decir, el niño que pasa rápidamente de una actividad a otra?

Hay quienes consideran estos indicadores como signos del trastorno de déficit de la atención e hiperactividad (o TDAH) que últimamente ha alcanzado, al menos en los Estados Unidos, proporciones epidémicas entre los niños escolarizados.

Todos estos, en opinión de Panksepp —extrapolando sus hallazgos en el ámbito de los roedores al de los seres humanos—, no son más que signos de un sistema neuronal capaz de jugar. Según dice, la medicación psicoestimulante con la que suele tratarse a los niños aquejados de TDAH reduce la actividad de los módulos cerebrales ligados al juego de los animales. En este sentido, esboza la propuesta radical —todavía no verificada— de no dejar entrar a los niños pequeños en el aula a primera hora de la mañana hasta después de haber "saciado" su deseo de jugar, cuando más dispuestos están a prestar atención.[17] (Pero, pensándolo bien, eso era precisamente lo que sucedía en mi escuela primaria, mucho antes de que empezara a hablarse del TDAH.)

El tiempo invertido en el juego tiene efectos sobre el desarrollo neuronal y sináptico, porque fortalece los circuitos neuronales. Más allá de todo eso, sin embargo, el juego pone de relieve, en ocasiones, el efecto del carisma, porque los adultos, los niños y aun las ratas de laboratorio se sienten atraídos a pasar más tiempo con quienes más han jugado.[18] Y es evidente que algunas de las raíces primordiales de la inteligencia social se remontan a estos circuitos de la vía inferior.

En la interacción de los innumerables sistemas cerebrales de control, los circuitos del juego postergan los sentimientos negativos —la ansiedad, la ira y la tristeza— todos los cuales, por su parte, suprimen el juego. En realidad, el impulso a jugar no se presenta hasta el momento en que el niño se siente adecuadamente protegido, es decir, relajado con sus compañeros y familiarizado con el campo de juego. Es por ello que la ansiedad inhibe el juego en todos los mamíferos, lo que sin duda refleja un diseño neuronal que cumple con alguna función de supervivencia.

A medida que el niño madura, los circuitos de control emocional empiezan lentamente a participar en la supresión del impulso efervescente que nos lleva a reír y a jugar. En la medida en que el neocórtex —en especial, los circuitos reguladores de la corteza prefrontal— van desarrollándose durante la infancia tardía y los primeros años de la adolescencia, el niño va adquiriendo la capacidad de satisfacer la exigencia social de "seriedad". Es así como va encauzando poco a poco su energía hacia modalidades de placer "más maduras" y relegando el juego infantil a un mero recuerdo.

La capacidad de la alegría

Richard Davidson es, sin lugar a dudas, una de las personas más optimistas que conozco, hasta el punto de que bien podría decir que constituye el paradigma de la alegría.

Davidson y yo estudiamos juntos. Cuando posteriormente me convertí en periodista científico, solía consultarle con cierta frecuencia —como experto investigador— los últimos descubrimientos realizados en el campo de la neurociencia. Del mismo modo que su investigación resultó esencial para *Inteligencia emocional*, también basé en su obra parte de mi exploración en la neurociencia social (como, por ejemplo, el hallazgo de su laboratorio según el cual, cuanto más se activa la corteza orbitofrontal de una madre mientras contempla una imagen de su bebé, más intensos son sus sentimientos de amor y compasión).

Como fundador del campo de la neurociencia afectiva —el estudio de las emociones y el cerebro—, la investigación realizada por Davidson se ha centrado en el estudio de los centros neuronales que determinan nuestro particular punto de ajuste emocional que determina el rango de emociones que solemos experimentar.[19]

Ese punto de ajuste —optimista o pesimista— se mantiene relativamente estable. Las investigaciones realizadas en este sentido han puesto de relieve, por ejemplo, que la euforia que experimentan las personas después de haber ganado enormes cantidades de dinero en la lotería tarda aproximadamente un año en recuperar el estado de ánimo promedio en el que antes se hallaban. Y algo parecido sucede también con las personas que se ven paralizadas por un accidente que, tras el sufrimiento inicial regresan, aproximadamente al cabo de un año, al mismo estado en el que solían estar antes del accidente.

Davidson ha descubierto que las dos regiones cerebrales más activas cuando las personas se encuentran en las garras de una emoción perturbadora son la amígdala y la corteza prefrontal derecha. Cuando estamos alegres, esas regiones permanecen mudas y la que se activa es la corteza prefrontal izquierda. La actividad del área prefrontal constituye un reflejo neuronal de nuestro estado de ánimo, activándose el lado derecho cuando estamos angustiados y el izquierdo, por el contrario, cuando estamos animados.

Es por ello que, aun en el caso de que nos hallemos en un estado de ánimo neutro, la ratio de actividad basal entre nuestras regiones prefrontales derecha e izquierda nos proporciona una medida considerablemente exacta del rango de emociones que solemos experimentar. Así pues, las personas que presentan una mayor activación izquierda son especialmente proclives a los momentos de depresión o abatimiento, mientras que quienes muestran una mayor activación derecha suelen ser más alegres.

Lo más interesante es que este termostato emocional no parece activarse en el momento del nacimiento. Es cierto que cada uno de nosotros posee un temperamento innato que le torna más o menos proclive a la alegría o la

tristeza, pero la investigación realizada en este sentido ha puesto de relieve que, independientemente de este punto de partida, nuestra capacidad cerebral adulta de experimentar alegría depende del tipo de cuidados que hayamos recibido en la infancia. Además, las personas más felices son también las más resilientes —es decir, las más capaces de superar trastornos y recuperar más prontamente un estado más tranquilo y feliz—, lo que parece evidenciar la existencia de un vínculo directo entre la resiliencia y la capacidad de ser feliz.

«Muchos de los datos procedentes de la investigación realizada en el mundo animal —observa Davidson— muestran que los padres más cuidadosos —las madres que más lamen y asean a sus retoños, por ejemplo— promueven la felicidad y la resiliencia al estrés en sus crías. Uno de los indicadores más claros de afecto positivo —tanto en el caso de los animales como en el de los seres humanos— es la capacidad de exploración y sociabilidad de la cría, especialmente en situaciones estresantes como moverse en un entorno desconocido. Conviene tener pues en cuenta que, en este sentido, la novedad puede ser tanto una amenaza como una oportunidad. Es por ello que los animales que hayan recibido más cuidados considerarán los lugares extraños como una oportunidad y, en consecuencia, los explorarán más libremente y serán también más sociables.»

Este descubrimiento en el campo animal es equiparable a un hallazgo realizado por Davidson en una investigación sobre seres humanos de cerca de sesenta años que habían sido evaluados periódicamente cada cierto tiempo desde que concluyeron sus estudios secundarios. Cuando el grupo de Davidson midió el punto de ajuste de su felicidad, la investigación puso de relieve que los más resilientes y los que mostraban un estado de ánimo más positivo compartían una pauta reveladora de actividad cerebral. Lo más curioso es que los adultos que recordaron haber sido mejor cuidados en su infancia tendieron a presentar una pauta cerebral más tendente a la felicidad.[20]

¿Pero no serán esos recuerdos amables de la infancia el mero reflejo de la actitud optimista con la que contemplaban su vida? Tal vez sea así pero, como me dijo Davidson: «La alegría que impregna el mundo de las relaciones del niño parece un factor esencial para el establecimiento de los caminos neuronales que conducen a la felicidad».

La resiliencia

Una pareja adinerada y madura de Nueva York a la que conozco tiene una hija a la que idolatran. Siempre están obsequiándola y han contratado a todo un equipo de niñeras que se turnan para que jamás esté desatendida.

Pero, a pesar de la casa de muñecas, el repertorio de juegos de jardín y los centenares de juguetes que abarrotan su cuarto, sin embargo, la niña —que ahora ya tiene cuatro años— parece un tanto desesperada, porque sus padres,

temerosos de que algo la contrariase, jamás le han permitido tener un compañero de juegos.

La pareja suscribe la curiosa teoría de que, si logran evitar todas las situaciones estresantes, su hija acabará convirtiéndose en una persona feliz.

Pero esa visión errónea les ha llevado a soslayar la relación existente entre la resiliencia y la felicidad y asumir una actitud sobreprotectora que, de hecho, constituye una forma de privación. La misma idea de que hay que evitar a toda costa el sufrimiento de los niños distorsiona la realidad y no tiene en cuenta el modo en que el niño aprende a convertirse en una persona feliz.

La investigación realizada en este sentido ha puesto de relieve que la búsqueda de una elusiva felicidad continua no es tan importante como el modo de aprender a capear las tormentas emocionales y recuperar la normalidad. El objetivo del parentaje no debería, por tanto, ser una frágil psicología "positiva" —que se aferre con uñas y dientes a un supuesto estado de felicidad continua— sino más bien al modo de aprender, suceda lo que suceda, a recuperar la alegría.

Así, por ejemplo, los padres que saben "reenmarcar" un momento preocupante (el tipo de sabiduría encerrada en el dicho "No hay que llorar sobre la leche derramada" [que viene a significar nuestro "A lo hecho, pecho"]) enseñan a sus hijos un método universal que puede enseñarles a desarticular las emociones negativas. Estas pequeñas intervenciones van enseñando al niño la capacidad —que acaba integrándose neuronalmente en los circuitos orbitofrontales— de enfrentarse a los problemas contemplando el lado positivo de las cosas.[21]

Mal preparados creceremos emocionalmente si, de pequeños, no aprendemos a gestionar los inevitables contratiempos de la vida. El niño sólo desarrolla sus recursos internos aprendiendo a soportar los embates del patio de recreo, campo de adiestramiento de los altibajos de la vida cotidiana. Y, del mismo modo, el cerebro sólo domina la resiliencia social cuando el niño renuncia a mantenerse en un monótono estado de placer continuo y se acostumbra a enfrentarse a los inevitables problemas que acechan a la vida social.

El valor del estrés depende, en gran medida, del dominio que logre el niño de esa reacción, que se refleja en la tasa de hormonas ligadas al estrés. Durante las primeras semanas del año escolar, por ejemplo, los preescolares más sociables, socialmente competentes y queridos por los demás mostraron una mayor actividad en los circuitos cerebrales que desencadenan la secreción de las hormonas del estrés, lo que refleja sus esfuerzos fisiológicos para responder al reto que implica integrarse en el nuevo grupo social de sus compañeros de juego.

Esa tasa declina en la medida en que el año avanza y encuentra un nicho cómodo en esa pequeña comunidad pero, en el caso de los preescolares infelices y socialmente aislados, por el contrario, siguen manteniéndose o incluso intensificándose.[22]

El aumento de la tasa de hormonas ligadas al estrés que aparece durante los “nervios de las primeras semanas” pone de relieve una valiosa respuesta metabólica que moviliza al cuerpo para enfrentarse a una situación problemática. El dominio del ciclo biológico de excitación y recuperación de la normalidad refleja la onda sinusoidal característica de la resiliencia. Por el contrario, los niños que no llegan a dominar el estrés muestran una pauta muy diferente, porque su funcionamiento biológico es demasiado fijo y su punto de ajuste demasiado elevado.[23]

Demasiado asustados

A los dos años de edad, una de mis nietas pasó varios meses fascinada por *Evasión en la granja*, una película de dibujos animados un tanto siniestra de gallinas que tratan de escapar de una granja avícola en la que están condenadas a morir. Algunas de las secuencias tienen un tono sombrío más característico de una película de miedo que de una película infantil y hay escenas que pueden inspirar miedo y hasta terror en los niños de dos años.

Pese a resultar bastante espeluznante, mi nieta quería ver la película una semana tras otra porque se había convertido, según dijo, en su película favorita.

¿Pero por qué a mi nieta le gustaba tanto una película de miedo? Quizás la respuesta a esta pregunta resida en el hecho de que la contemplación repetida de escenas tan terribles, que combinan el miedo con el conocimiento de que, finalmente, todo acabará bien, proporciona un tipo de aprendizaje neuronal.

Los datos más convincentes de la neurociencia sobre los beneficios del miedo provienen de un estudio realizado con monos tití.[24] Durante el tiempo que duró la investigación, los monos de diecisiete semanas (el equivalente a los niños pequeños) eran sacados de su acogedora jaula una vez por semana durante diez semanas y colocados durante una hora en otra jaula con monos adultos desconocidos algo que, como ponía claramente de relieve su conducta, les resultaba realmente aterrador.

Cuando esos monos fueron finalmente destetados (aunque todavía bajo la tutela de sus madres), se les colocó, en compañía de su madre, en una jaula extraña en la que estaban solos y en la que había abundantes regalos y muchos lugares para explorar.

La investigación demostró que los monos que previamente se habían visto expuestos a las jaulas estresantes eran mucho más valientes y curiosos que otros de su misma edad que jamás se habían alejado de sus madres. Esos monos exploraron libremente las nuevas jaulas y probaron todas las comidas con las que se encontraron, mientras que los que nunca se habían alejado del seguro regazo de sus madres seguían tímidamente aferrados a ellas.

Resulta muy significativo que los jóvenes independientes no mostraran el menor signo biológico de activación del miedo, aunque lo hubieran tenido en

sus esporádicas visitas anteriores. De este modo, la exposición repetida a un lugar que atemoriza parece funcionar como una especie de vacuna contra el estrés.

La conclusión que extrajeron los investigadores fue que una dosis moderada de estrés proporciona al cerebro que se halla en proceso de desarrollo la oportunidad de descubrir el modo de tranquilizarse y dominar la amenaza. Según afirman los neurocientíficos, los niños expuestos al estrés pueden, como hacen los monos jóvenes, aprender a dominarlo, un dominio que acaba integrándose en sus circuitos neuronales, tornándolos más resilientes para enfrentarse al estrés cuando alcanzan la edad adulta. De este modo, la repetición de la secuencia que conduce desde el miedo hasta la calma va fortaleciendo la resiliencia de sus circuitos neuronales y desarrollando así una capacidad emocional básica.

Como dice Richard Davidson: «La exposición a una dosis manejable de estrés puede enseñarnos a ser resilientes». Si el estrés es muy leve no aprenderemos nada mientras que si, por el contrario, es excesivo, los circuitos neuronales del miedo acaban aprendiendo una lección equivocada. El mejor indicador de que una película de miedo es demasiado fuerte para un niño se refleja en la rapidez de recuperación fisiológica. Si su cerebro y su cuerpo permanecen fijados en la modalidad de activación del miedo no aprenderán a ser resilientes sino, muy al contrario, la *imposibilidad* de recuperarse de esa situación.

Pero cuando la “amenaza” a la que se enfrenta el niño se halla dentro de un rango óptimo, experimentando un aumento provisional de la respuesta de miedo que desaparece en el momento en que en la pantalla aparece la palabra “Fin”, podemos asumir la existencia de una secuencia neuronal diferente. Esto también podría explicar el placer que experimentaba mi nieta de dos años al ver esa película de miedo y por qué son tantas las personas (especialmente preadolescentes y adolescentes) que adoran las películas de miedo.

Es evidente que el grado de miedo que puede ser manejado dependerá de la edad y también del niño, ya que lo que puede ser poco para algunos tal vez sea excesivo para otros. No olvidemos que la muerte de la madre de *Bambi,* la vieja película clásica de Disney, resultó, en su día, traumática para muchos de los niños que fueron a verla. También es evidente, en este mismo sentido, que los niños pequeños no deberían ver películas de terror como *Pesadilla en Elm Street* que, sin embargo, puede enseñar al adolescente algunas lecciones de resiliencia. Y ello es así porque, donde el niño pequeño puede verse desbordado, el adolescente puede disfrutar de una excitante combinación de peligro y placer.

Si la película es tan terrible que el niño se siente acosado por pesadillas y terrores diurnos durante meses, el cerebro no habrá aprendido la lección. En tal caso, en lugar de ayudarle a dominar el miedo, quizás simplemente predisponga y hasta fortalezca sutilmente la respuesta de miedo. Los investigadores

sospechan que, en este sentido, la depresión y la ansiedad pueden deberse a situaciones demasiado estresantes ligadas, no tanto a la variedad cinematográfica, como a la realidad mucho más cruda de una vida familiar excesivamente tormentosa.

El cerebro social aprende imitando modelos, como el padre que observa serenamente lo que, para otro, resulta amenazador. Es por ello que, cuando mi nieta contemplaba una escena especialmente atemorizante mientras escuchaba la consoladora voz de su madre diciéndole "Todo acabará bien" (o su padre le transmitía el mismo mensaje mientras estaba sentada en su regazo) se sentía segura y podía controlar sus sentimientos, una sensación a la que podía apelar en momentos posteriores.

Esas lecciones básicas de la infancia dejan su impronta en la vida, no tanto como una actitud básica hacia el mundo social, sino como la capacidad para navegar a través de la vorágine del amor adulto. Y el amor, a su vez, también deja una impronta biológica duradera.

CUARTA PARTE

LAS VARIEDADES DEL AMOR

CAPÍTULO 13

LAS REDES DEL APEGO

Son tres al menos, según la neurociencia, los sistemas cerebrales independientes, aunque interrelacionados, que movilizan —de maneras diferentes— nuestro corazón. En su intento de desentrañar los misterios del amor, los neurocientíficos han descubierto la existencia de tres redes neuronales distintas relacionadas con el apego, el cuidado y el sexo, cada una de las cuales agrega su especial "toque" químico (mediante hormonas, neurotransmisores y circuitos neuronales diferentes) a las múltiples variedades del amor.

El apego determina las personas a las que apelamos en busca de ayuda y aquellas otras que más extrañamos cuando están ausentes, mientras que el cuidado, por su parte, nos lleva a prestar más atención a las personas que más nos interesan. Pero si, en el apego, recibimos afecto y, en el cuidado, por el contrario, lo damos ¿qué sucede entonces en el caso del sexo? Bueno, el sexo es sexo.

Cuando todo va bien, el funcionamiento equilibrado de estos tres sistemas contribuye al diseño de la naturaleza para la conservación de la especie. El sexo, después de todo, no es más que el punto de partida; el apego proporciona el aglutinante que no sólo mantiene unida a la pareja, sino también a todo el grupo familiar y el cuidado, por último, nos lleva a proteger a nuestros hijos para que puedan crecer hasta tener su propia descendencia. Cada una de estas tres vertientes del afecto nos conecta también de manera diferente a los demás.[1] Así, por ejemplo, cuando el apego se entrelaza con el cuidado y la atracción sexual, podemos vivir el auténtico romance pero, cuando uno de esos tres elementos está ausente, el amor romántico se tambalea.

Son muchos los circuitos neuronales implicados, en combinaciones muy diversas, en las distintas variedades del amor —romántico, familiar y parental—, así como también en nuestra capacidad de conexión, ya sea a través de la amistad, la compasión o, sencillamente, el cuidado de un gato. Por extensión, los mismos circuitos también parecen hallarse presentes, en mayor o menor grado, en cuestiones tan diversas como nuestras aspiraciones espirituales o nuestra predilección por los espacios vacíos y las playas desiertas.

Muchos de los caminos neuronales por los que discurre el amor lo hacen a través de la vía inferior, razón por la cual quienes creen que la inteligencia social se basa exclusivamente en la cognición se encuentran, en este sentido, un

tanto perdidos. No debemos olvidar que las fuerzas del afecto que nos vinculan a los demás preceden a la emergencia del cerebro racional. Es por ello que las razones del amor siempre son subcorticales, aunque su culminación pueda necesitar una cuidadosa planificación. El amor, pues, requiere de una inteligencia social plenamente desarrollada en la que la vía inferior se halle en perfecto maridaje con la superior porque, aisladamente consideradas, resultan insuficientes para el establecimiento de vínculos poderosos y satisfactorios.

Desentrañar la compleja red neuronal en la que se asienta el afecto puede ayudarnos a eliminar algunas confusiones y problemas. Cada uno de estos tres grandes sistemas relacionados con el amor —el apego, el cuidado y la sexualidad— posee sus propias y complejas reglas. En un determinado momento, cualquiera de ellos puede destacar como, por ejemplo, cuando una pareja se mantiene afectuosamente próxima, cuando abrazan a su bebé o cuando hacen el amor pero, cuando los tres operan simultáneamente, alientan la más exquisita de las modalidades de relación, un tipo de conexión relajada, afectuosa y sensual en la que florece el rapport.

El primer paso necesario para entablar este tipo de unión tiene que ver con la modalidad exploratoria que caracteriza al sistema del apego. Como ya hemos visto, este sistema inicia su actividad en la temprana infancia, orientando al pequeño hacia la búsqueda de protección y cuidado por parte de los demás, especialmente de los padres y de otros cuidadores.[2] Y el paralelismo que existe entre el modo en que entablamos la relación con nuestra pareja y nuestros primeros apegos vitales son realmente fascinantes.

El arte del cortejo

Es viernes por la noche y el bar del Upper East Side de Nueva York está abarrotado por una muchedumbre elegantemente vestida. Se trata de un evento exclusivamente destinado a solteros y en el que la agenda de la velada gira en torno al ritual del cortejo.

Una mujer desfila ante la barra que conduce a los aseos, moviendo la melena y contoneando sinuosamente la cadera. Cuando pasa junto a un hombre que llama su atención, fija su mirada en él unos instantes y, en el caso de que éste se la devuelva, desvía rápidamente la suya hacia otra parte.

El mensaje que transmite implícitamente todo ese despliegue ritual es el de “Fíjate en mí”.

Esa mirada insinuante, seguida de la retirada coqueta, reproduce la misma secuencia de aproximación y alejamiento que podemos encontrar en la mayoría de las especies de mamíferos en las que la supervivencia de los neonatos requiera de la participación del padre, razón por la cual la hembra se ve obligada a poner a prueba la predisposición del macho hacia la búsqueda y el compromiso. El arte del cortejo es tan universal que los etólogos lo han

observado incluso en el caso de las ratas, en donde la hembra se acerca y se aleja repetidamente del macho o pasa velozmente frente a él inclinando la cabeza y emitiendo los mismos chillidos agudos que las crías cuando están jugando.[3]

La sonrisa coqueta —que consiste en sonreír mientras se mira hacia otro lado para pasar luego a mirar directamente al objeto de deseo, antes de apartar de nuevo la mirada— es una de las dieciocho variedades de sonrisas del catálogo esbozado por Paul Ekman.

Esa forma de cortejo se sirve de un ingenioso circuito neuronal que parece haber sido implantado en el cerebro del varón exclusivamente para este momento. Un equipo de neurocientíficos de Londres ha descubierto la activación de un circuito dopamínico que libera una dosis de placer cada vez que un hombre se siente mirado por una mujer que le resulta atractiva.[4] Esta activación no ocurre cuando es el hombre el que mira a una mujer hermosa ni tampoco cuando establece contacto ocular con una mujer que no le gusta.

Pero, independientemente de que el hombre encuentre más o menos atractiva a una determinada mujer, el cortejo produce sus propios resultados, porque los hombres se acercan más a las mujeres más coquetas y menos, por el contrario, a aquellas otras que, aun siendo atractivas, no coquetean tanto.

Como bien ha documentado un investigador armado de una cámara fotográfica dotada de un objetivo lateral (que permite, en consecuencia, tomar fotografías sin que se entere la persona interesada), el cortejo se halla presente en todas las culturas del mundo, desde París hasta Samoa.[5] El coqueteo constituye el gambito de apertura de la serie de negociaciones tácitas continuas que jalonan las distintas fases del cortejo, un movimiento estratégico que parece cumplir con la función de transmitir la información de que uno está en condiciones de relacionarse.

Algo parecido sucede cuando el niño pequeño muestra su interés indiscriminado en relacionarse y sonríe abiertamente a cualquiera que le responda.[6] Pero el paralelismo entre esa conducta infantil y el cortejo adulto no se agota en la sonrisa, sino que prosigue en el establecimiento del contacto ocular y el animado parloteo —con un tono de voz agudo que va acompañado de gestos exagerados— que podemos advertir en el niño deseoso de entablar relación con alguien.

La siguiente fase, esencial en los momentos iniciales de todo cortejo —al menos en nuestro país— es la de la “conversación”, que parece cumplir con la función de determinar si realmente merece la pena establecer un vínculo con esa posible pareja. Esta fase proporciona a la vía superior la posibilidad de intervenir en un proceso que, hasta ese momento, sólo había discurrido a través de la vía inferior, como el padre que revisa con suspicacia la agenda de citas de su hija adolescente.

Mientras que la vía inferior nos lleva a caer en los brazos del otro, la vía superior nos permite contemplar las cosas desde una perspectiva más amplia, de

ahí la importancia de mantener, después de una cita, una conversación en torno a un café. De este modo, el cortejo prolongado permite a los implicados calibrar mejor la capacidad del otro para lo que más les importa, es decir, que la otra persona sea considerada, comprensiva, receptiva y competente, es decir, digna de un apego todavía más intenso.

Es así como las distintas fases del cortejo proporcionan a los implicados la posibilidad de determinar si la persona en cuestión podrá convertirse en una pareja adecuada, un indicador positivo de que será un buen padre.[7] Es en esta fase —que se asemeja al modo en que los bebés de tres meses seleccionan a las personas con las que quieren relacionarse, centrándose en aquéllas que les parecen más seguras— cuando los implicados valoran la cordialidad, sensibilidad y reciprocidad de su interlocutor y toman una decisión.

Cuando una persona ha superado esta prueba, la sincronía jalona la transición que separa la mera atracción del deseo romántico. El bienestar generado por esta conexión se pone de manifiesto —tanto en el caso de los bebés como en el de los adultos— en las miradas, mimos y arrumacos que reflejan su proximidad. Durante esta fase, los amantes regresan a un estadio infantil en el que no faltan los diminutivos, las palabras infantiles, los nombres privados, los susurros y las caricias. Esta intimidad física jalona el punto en el que cada uno de ellos se convierte —en un eco procedente también de la infancia— en una especie de fundamento seguro para el otro.

A decir verdad, el cortejo puede ser tan tormentoso para los adultos como las rabietas para los niños, no en vano los niños son tan egocéntricos como pueden serlo los amantes. Y esta pauta general se adapta también a las distintas modalidades de riesgo y ansiedad que pueda experimentar una pareja, desde el romance en tiempos de guerra y los “amores prohibidos” hasta las mujeres que se enamoran de hombres “peligrosos”. Tal vez esto explique por qué, en algunos casos, el enamoramiento se asemeja más a la adicción que a los juegos de la infancia.

El neurocientífico Jaak Panksepp sostiene la hipótesis de que, cuando una pareja se enamora, sus integrantes se convierten, de algún modo, en adictos el uno del otro.[8] La investigación realizada por Panksepp ha puesto de relieve la existencia de un correlato neuronal entre la dinámica de la adicción a los opiáceos y la dependencia de las personas con las que experimentamos los apegos más intensos. Todas las relaciones interpersonales positivas, en su opinión, deben parte de su placer al sistema de los opiáceos, es decir, a los mismos circuitos que nos mantienen atados a la heroína y otras sustancias adictivas.

Entre esos circuitos se cuentan dos estructuras clave del cerebro social, la corteza orbitofrontal y la corteza cingulada anterior, que también se activan cuando los adictos desean consumir o están embriagados y se desactivan durante el proceso de desintoxicación. Este sistema también da cuenta de la sobrevaloración que hace el adicto de su droga favorita y de su absoluta

incapacidad de dejar de consumirla.[9] Y lo mismo que sucede con un objeto ocurre también, según Panksepp, en el caso del enamoramiento.

Este investigador opina que la gratificación que obtiene el adicto de su droga reproduce biológicamente el placer natural que obtenemos cuando nos sentimos conectados a las personas amadas, dos situaciones en las que intervienen los mismos circuitos neuronales. Aun los animales, según dice, prefieren pasar más tiempo con aquellos congéneres en cuya presencia hayan segregado oxitocina y opiáceos naturales, lo que induce una relajada serenidad que sugiere que esos neuroquímicos no sólo establecen las bases de nuestros lazos familiares y de nuestras amistades, sino que también desempeñan un papel muy importante en el enamoramiento.

Los tres estilos diferentes del apego

Ya ha pasado casi un año desde que la hija de Brenda y Bob falleciese trágicamente a los nueve años mientras dormía.

Bob está sentado leyendo el periódico cuando Brenda entra con los ojos enrojecidos —un signo evidente de que ha estado llorando— con algo entre las manos.

Brenda le informa de que ha encontrado unas fotografías del día en que llevaron a su pequeña a la playa.

—¡Sí! —asiente Bob murmurando, sin levantar la mirada del periódico.

—Lleva puesto el sombrero que le regaló tu madre —continúa Brenda.

—¡Hmmm! —refunfuña Bob, sin mirarla todavía y con un tono claramente impasible.

Cuando Brenda le pregunta si quiere echar un vistazo a las fotografías, Bob responde simplemente diciendo “¡No!” y pasa bruscamente la página del periódico, escudriñándola sin rumbo fijo.

Brenda le observa en silencio mientras las lágrimas resbalan por sus mejillas, hasta que finalmente estalla:

—¡No te entiendo! ¿No era acaso también tu hija? ¿No la echas de menos? ¿No te importa nada?

—¡Por supuesto que la echo de menos! ¡Pero no quiero hablar de eso! —replica Bob, abandonando el cuarto con cajas destempladas.

Esta dolorosa interacción ilustra perfectamente el modo en que los diferentes estilos de apego pueden provocar la desconexión de una pareja no sólo cuando deben afrontar una situación traumática común, sino prácticamente en cualquier otro momento.[10] Brenda quiere hablar de sus sentimientos, pero Bob los evita. Ella cree que él es frío y distante mientras que él, por su parte, la considera intrusiva y exigente y, cuanto más se esfuerza Brenda en obligarle a hablar de sus sentimientos, mayor es el rechazo que experimenta Bob.

Hace mucho que los terapeutas familiares a los que acuden las parejas para que les ayuden a resolver sus problemas conyugales han constatado la presencia de esta pauta de “exigencia-rechazo” que, según las conclusiones de la neurociencia actual, se asienta en un funcionamiento neuronal diferente. No se trata, pues, de que una sea “mejor” que la otra, sino simplemente de que se derivan de una pauta neuronal diferente.

La infancia deja su impronta en nuestras pasiones adultas, aunque en ningún lugar lo hace más claramente que en el llamado “sistema del apego”, es decir, en las redes neuronales que se activan cada vez que nos relacionamos con las personas que más nos importan. Como ya hemos visto, los niños que reciben la atención empática de los adultos que cuidan de ellos experimentan un apego seguro hacia éstos, es decir, un apego que queda a mitad de camino entre la identificación y el alejamiento excesivos. Es por ello que los niños que no recibieron la adecuada atención de sus padres y cuyos sentimientos, en consecuencia, se vieron ignorados, acaban convirtiéndose en adultos evasivos que han renunciado a toda esperanza de establecer una conexión cuidadosa. Por su parte, los hijos de padres ambivalentes que pasan de manera súbita e imprevisible de la ira a la ternura acaban convirtiéndose en niños ansiosos e inseguros.

Bob pertenece al tipo evasivo, es decir, el tipo que rehuye las emociones intensas y, en consecuencia, trata de minimizarlas mientras que Brenda, por su parte, es del tipo ansioso y, para ella, los sentimientos afloran sin que pueda reprimirlos, razón por la cual necesita hablar de las cuestiones que le preocupan.

El tipo seguro, por su parte, se siente cómodo con las emociones y no está preocupado por ellas. Si Bob hubiese pertenecido al tipo seguro, lo más probable es que hubiera permanecido emocionalmente disponible durante los momentos en que Brenda le necesitaba y, si Brenda hubiese pertenecido al tipo seguro, no habría necesitado tan desesperadamente la atención empática de Bob.

Una vez establecida en la infancia, la *modalidad* específica de nuestro apego se mantiene relativamente estable. Estos estilos distintivos del apego emergen, en cierta medida, en toda relación cercana, pero en ningún caso lo hacen con tanta intensidad como en nuestros lazos amorosos. Y, como evidencia la investigación sobre el apego y las relaciones dirigida por Phillip Shaver, psicólogo de la University of California, cada uno de ellos posee una marcada influencia en las relaciones que la persona establece posteriormente a lo largo de toda su vida.[11]

Shaver se ha hecho cargo del testigo que, en su día, John Bowlby pasó a su discípula americana Mary Ainsworth y cuyos estudios pioneros sobre el modo en que el bebé de nueve meses reacciona a una breve separación de su madre le llevó a identificar que algunos niños experimentan un apego seguro mientras que el de otros es, de modos muy diferentes, inseguro. Así es como

Shaver, aplicando el descubrimiento de Ainsworth al mundo de las relaciones adultas, ha identificado la existencia de varias modalidades diferentes de apego a las relaciones próximas como, por ejemplo, la amistad, el matrimonio o la relación entre padres e hijos.[12]

Los descubrimientos realizados por el equipo de Shaver han puesto de relieve que el 55 por ciento de los estadounidenses (ya sean bebés, niños o adultos) caen dentro de la modalidad "segura" y, en consecuencia, no tienen problemas de relación y se encuentran cómodos en ellas. Las relaciones de pareja que establecen las personas seguras se asientan en la expectativa de que la otra persona esté disponible y conectada y dan por sentado, en consecuencia, que su pareja se hallará presente en los momentos difíciles y angustiosos, como ellos lo harían en su caso. Son personas que se sienten a gusto en el mundo de las relaciones. Las personas que presentan un estilo seguro se consideran merecedoras de interés, respeto y afecto, al tiempo que consideran que los demás son accesibles, confiables y albergan buenas intenciones. Es por ello, en suma, que sus relaciones tienden a ser próximas y confiadas.

Cerca del 20 por ciento de los adultos, por su parte, establecen relaciones de pareja que caen dentro de la modalidad "ansiosa" y tienden a pensar que su pareja no les ama o que no quiere estar con ellos hasta el punto de que, en ocasiones, su excesiva identificación y la necesidad de sentirse seguros acaba desencadenando inconscientemente el alejamiento. Son personas que se consideran indignas del amor y el respeto de los demás, aunque también suelen idealizar a su pareja.

Una vez que ha establecido una relación, el "ansioso" suele verse asaltado fácilmente por el miedo a ser abandonado o a sufrir de algún tipo de carencia. Son personas propensas a los signos de la "adicción al amor", es decir, preocupación obsesiva, ansiedad y dependencia emocional. A menudo dominados por la angustia, se sienten asediados por todo tipo de obsesiones ligadas a la relación —como la de ser abandonados por su pareja— y, en consecuencia, permanecen hipervigilantes y celosos de las posibles aventuras de su pareja. No es de extrañar, en consecuencia, que estas personas experimenten el mismo tipo de preocupaciones con respecto a sus amistades.

En torno al 25 por ciento de los adultos pertenecen al tipo "evasivo" y se sienten incómodos con la proximidad emocional, les resulta difícil confiar en su pareja o compartir sus sentimientos y se ponen muy nerviosos con los intentos de establecer una comunicación emocional más íntima. Tienden a reprimir sus emociones y suelen hacer lo mismo con sus sentimientos de angustia. Puesto que su expectativa es la de encontrar una pareja en la que no puedan confiar emocionalmente, sus relaciones íntimas suelen ser muy problemáticas.

La dificultad subyacente a las modalidades "ansiosa" y "evasiva" tiene que ver con la rigidez. Ambas reflejan estrategias que tuvieron su utilidad en una situación concreta y a las que el sujeto sigue aferrándose por más que hayan demostrado ya claramente su ineficacia. En presencia de un peligro real, por

ejemplo, la ansiedad estimula la actitud de hacerle frente, pero la ansiedad desmesurada acaba generando relaciones estáticas.

Cuando se siente angustiado, cada uno de los tipos recurre a sus propias estrategias de tranquilización. Las personas "ansiosas" como Brenda se orientan hacia los demás dependiendo, en consecuencia, del consuelo que esperan que éstos les proporcionen, mientras que las personas "evasivas", como su marido Bob, se mantienen independientes y tratan de resolver sus problemas por sí mismos.

Las personas "seguras", por su parte, parecen capaces de calmar las inquietudes de un compañero ansioso, de modo que la relación no se resienta demasiado. Si uno de los miembros presenta una pauta de apego seguro, tendrán relativamente pocos conflictos y crisis pero, cuando ambos se sienten ansiosos, es comprensible que sean también más propensos a las discusiones y los arrebatos de ira, que exigen un elevado y continuo grado de atención.[13] Después de todo, la desconfianza, el resentimiento y el desasosiego son contagiosos.

El fundamento neurológico

La investigación dirigida por Shave con neurocientíficos de la University of California, en Davis, ha puesto de relieve que cada uno de esos tres estilos refleja diferencias concretas en los circuitos del sistema cerebral del apego.[14] Estas diferencias afloran con más intensidad en los momentos problemáticos, como durante una discusión, cuando se pierden en cavilaciones o, peor todavía, cuando se obsesionan con la ruptura de la pareja.

La investigación realizada con el RMNf durante los momentos en que tienen lugar esas inquietantes preocupaciones ha puesto de relieve la existencia de pautas cerebrales bien diferenciadas en las mujeres en función de su principal estilo de apego (aunque el estudio se ha centrado únicamente en las mujeres es muy probable que sus conclusiones resulten también aplicables a los hombres… aunque eso es algo que sólo podrá confirmar la investigación futura).[15]

La tendencia a la obsesión —ante la posible pérdida de la pareja, por ejemplo— del tipo ansioso activa regiones de la vía inferior ligadas al lóbulo temporal anterior (que también se activa durante la tristeza), la corteza cingulada anterior (que moviliza las emociones) y el hipocampo (un emplazamiento esencial de la memoria).[16] Esta actividad neuronal demostró ser específica de la ansiedad ligada a las relaciones y no aplicarse a los miedos en general. También es sorprendente que las mujeres ansiosas sean incapaces, por más que se lo propongan, de desconectar este circuito que perturba la relación, como si la intensidad de sus temores obsesivos excediese su capacidad de desconectar la activación de esos circuitos cerebrales. Pero los circuitos que se

ocupan de calmar la ansiedad parecen funcionar perfectamente para mitigar otro tipo de preocupaciones

Las mujeres seguras, por el contrario, no tienen ningún problema en dejar a un lado el miedo a la ruptura de la relación. Su lóbulo temporal anterior generador de tristeza se desactiva apenas prestan atención a otros pensamientos. La diferencia crucial reside en el hecho de que las mujeres seguras activan fácilmente el interruptor neuronal del área orbitofrontal que sosiega la inquietud generada por el lóbulo temporal anterior.

Por el mismo motivo, las mujeres ansiosas pueden evocar más fácilmente que las demás los problemas de relación que más ansiedad les generan.[17] Según Shaver, esta tendencia a preocuparse de los problemas de relación puede interferir con la capacidad de decidir una línea de acción más constructiva.

Las mujeres evasivas poseen una historia neuronal muy diferente ya que, en su caso, la acción depende de una región de la corteza cingulada que sólo se activa durante la represión de los pensamientos inquietantes.[18] En este tipo de mujeres, el freno neurológico de las emociones parece bloqueado y, del mismo modo que las mujeres ansiosas son incapaces de poner fin a sus temores, las evasivas parecen incapaces de acabar con su *represión del temor*, por más que se les pida que lo hagan. Las demás mujeres, por su parte, no tienen ningún problema en activar y desactivar la corteza cingulada cuando se les pide que piensen en algo triste y luego que dejen de pensar en ello.

Esta pauta neurológica de represión continua podría explicar por qué las personas que pertenecen al estilo evasivo experimentan, por ejemplo, muy poca angustia cuando tiene lugar una ruptura de la relación amorosa o cuando fallece alguien y mantienen relaciones emocionalmente distantes.[19] Pareciera, pues, como si la ansiedad fuese el precio inevitable que debemos pagar por la intimidad emocional, aunque sólo sea porque, en tal caso, afloran los problemas de relación que deben resolverse.[20] El tipo evasivo de Shaver parece mantener una distancia protectora de sus sentimientos perturbadores en detrimento de la conexión emocional plena con los demás. También hay que decir que Shaver tuvo ciertas dificultades en reclutar mujeres del tipo evasivo para su estudio, porque uno de los requisitos del experimento —que muy pocas, dicho sea de paso, pudieron cumplir— era haber mantenido una relación amorosa estable durante un largo período de tiempo.

Recordemos que estos estilos se establecen básicamente durante la infancia y que, por ello mismo, no parecen deberse a la herencia genética. Y es precisamente el hecho de que sean aprendidos lo que explica que posteriormente puedan verse modificados, hasta cierto punto, por algún tipo de experiencia correctiva, ya sea psicoterapia o algún tipo de relación reparadora. Por otra parte, la pareja comprensiva siempre puede adaptarse, dentro de ciertos límites, a esa peculiaridad.

Podemos considerar a los sistemas neuronales del apego, el sexo y el cuidado como los distintos elementos que componen uno de esos móviles de

Alexander Calder en los que el movimiento de una parte acaba reverberando en todas las demás. En este sentido, por ejemplo, los estilos del apego modelan la sexualidad de la persona. Las personas que pertenecen al estilo evasivo tienden a tener más compañeros sexuales "de una sola noche" que las del tipo ansioso y que las del tipo seguras. Fieles a su tendencia a la distancia emocional, las personas evasivas suelen contentarse con el sexo sin cariño ni intimidad y, si acaban estableciendo algún tipo de relación, ésta oscila entre la distancia y la coerción, lo que aumenta la probabilidad de que acaben rompiendo la relación o divorciándose para tratar luego de volver con la misma pareja.[21]

Pero los retos que plantean estos estilos de apego y que la pareja se ve obligada a superar no han hecho más que empezar. Prestemos ahora atención al caso del sexo.

CAPÍTULO 14

EL DESEO FEMENINO Y EL DESEO MASCULINO

Uno de mis mejores amigos durante el primer año de universidad fue un excelente jugador de rugby al que llamábamos “La masa”. Todavía recuerdo el consejo que le dio su padre, nacido en Alemania, el día en que marchó de casa. La máxima tenía cierto sabor cínico y brechtiano que, traducida libremente del alemán, significaba algo así como: “Cuando el pene se endurece, el cerebro se ablanda”.

El significado de esta frase, dicho en términos más técnicos, es que los circuitos neuronales del sexo se asientan en regiones subcorticales de la vía inferior que se encuentran más allá del alcance del cerebro racional. Es por ello que, cuanto más desbordados nos vemos por los circuitos de la vía inferior, menos atención prestamos a las razones esgrimidas por la vía superior.

De ahí precisamente se deriva la irracionalidad que caracteriza a tantas elecciones románticas que parecen inaccesibles a los circuitos encargados del pensamiento lógico. Por ello podríamos decir que el cerebro social ama y cuida, mientras que el deseo discurre a través de los senderos de la vía inferior.

Cierta investigación de imagen cerebral ha demostrado que los circuitos cerebrales que se activan cuando los hombres y las mujeres contemplan la fotografía de una persona amada son diferentes, hasta el punto de que podríamos concluir que el deseo asume dos formas diferentes, una masculina y otra femenina. Estos centros están ligados, en el caso del hombre enamorado —aunque no en el de la mujer— al procesamiento visual, lo que pone de manifiesto que el aspecto de la mujer despierta la pasión de un hombre. No es de extrañar por tanto que, como dice cierta investigadora, haya tantos hombres interesados en la pornografía visual y que, por ello mismo, la autoestima de la mujer gire más en torno a su apariencia y, en consecuencia, preste más atención a su aspecto, para «promocionar visualmente mejor —según dice— los recursos de que dispone».[1]

Los centros del cerebro emocional que se activan cuando la mujer contempla una imagen de su amado son, por su parte, muy diferentes y se centran en regiones cognitivas ligadas a la memoria y la atención.[2] Esta diferencia explica por qué las mujeres ponderan más cuidadosamente sus sentimientos y piensan también más en el papel que, en el futuro, puede desempeñar su compañero. Es por ello que, al comienzo de la relación, las

mujeres tienden a ser bastante más pragmáticas que los hombres, razón por la cual se enamoran también más lentamente. Como dice cierto investigador: «El sexo casual no es, después de todo, tan casual para las mujeres como lo es para los hombres».[3]

Después de todo, el radar cerebral del apego necesita varios encuentros para decidirse a asumir un compromiso. Cuando los hombres se enamoran, se zambullen en la vía inferior, pero las mujeres —aunque también emplean la vía inferior— jamás abandonan completamente la superior.

Una visión más cínica afirma que "los hombres buscan objetos sexuales, mientras que las mujeres buscan objetos de éxito". Pero, aunque los hombres se sientan atraídos por las mujeres que físicamente más les gustan y éstas por los signos de poder y de riqueza de aquéllos, esto no es tanto lo que les atrae como lo que les diferencia,[4] porque lo que más atrae al hombre de la mujer y viceversa es, en ambos casos, la bondad.

Para complicar todavía más las cosas, los circuitos de la vía superior parecen decididos —por puritanismo o en aras de sentimientos más elevados— a reprimir las corrientes subterráneas del deseo. Todas las culturas han empleado la vía superior para refrenar los impulsos de la vía inferior o, dicho en términos freudianos, la civilización siempre ha generado malestar. Durante muchos siglos, por ejemplo, los matrimonios de las clases altas europeas eran un mero acuerdo entre las familias destinado a garantizar que la propiedad de la tierra quedara en manos de un determinado linaje. En esencia, los matrimonios concertados sellaban las alianzas interfamiliares, relegando así el amor y el deseo al ámbito del adulterio.

Según dicen los historiadores sociales, el ideal romántico de un vínculo emocional, amoroso y comprometido entre los miembros de la pareja no apareció, al menos en Europa, hasta la época de la Reforma, jalonando así la superación del ideal medieval de castidad que consideraba al matrimonio como un mal necesario. No fue hasta la Revolución Industrial y la emergencia de la clase media que la noción de amor romántico —según la cual basta, para casarse, con estar enamorados— acabó popularizándose en Occidente. Y es evidente que, en culturas como la hindú, por ejemplo —que aún viven a caballo entre la tradición y la modernidad—, son una minoría las parejas que se casan por amor y que, con mucha frecuencia, se ven obligadas a hacerlo superando las objeciones familiares, que siguen decantándose por el matrimonio concertado.

Pero el ideal moderno del matrimonio que combina el compañerismo y el respeto con los placeres más veleidosos del amor romántico debe reconocer el hecho de que nuestra biología no siempre colabora en ello. A fin de cuentas, la familiaridad acaba extinguiendo el deseo y hay ocasiones en que tal cosa puede ocurrir en el mismo momento en que la otra persona se convierte en un "objeto seguro".

Pero las cosas todavía son más complicadas, porque las moléculas con que la naturaleza ha dotado a hombres y mujeres les orientan en direcciones

diferentes. Así, por ejemplo, las tasas de substancias inductoras del deseo y del afecto son, en los hombres, superiores e inferiores, respectivamente, a las que muestran las mujeres. En esas diferencias biológicas se asientan precisamente muchas de las tensiones clásicas que enfrentan a hombres y mujeres en el dominio pasional.

Pero quizás el problema fundamental al que se enfrenta el amor romántico —dejando de lado las cuestiones culturales y de género— se deriva de la tensión existente entre los sistemas cerebrales que subyacen a la sensación de un apego seguro y aquellos otros en los que se asientan el cuidado y el sexo. Cada una de esas redes neuronales alienta un determinado conjunto de motivos y necesidades, que pueden estar en conflicto (en cuyo caso, el amor corre el peligro de zozobrar) o ser compatibles (en cuyo caso, por el contrario, florecerá).

Un pequeño truco de la naturaleza

A pesar de ser una mujer independiente y emprendedora, cierta escritora viajaba siempre con una funda de almohada en la que había dormido su marido que colocaba sobre la almohada de la cama del hotel en que se hospedaba porque, según decía, su olor la ayudaba a conciliar el sueño en un lugar extraño.

Esto tiene mucho sentido biológico y nos proporciona una pista de uno de los trucos empleados por la naturaleza para la conservación de las especies. Y es que el camino seguido durante los primeros pasos de la atracción sexual —o al menos del interés sexual— no discurre a través del pensamiento (ni de la emoción), sino de la vía inferior (es decir, la vía sensorial) que, en el caso de las mujeres, se origina en una impresión olfativa mientras que, en el de los hombres, por el contrario, parte de una impresión visual.

Los científicos han descubierto que el olor del sudor de un hombre puede tener un efecto muy importante sobre las emociones femeninas, elevando su estado de ánimo, relajándolas o aumentando la tasa de hormonas reproductivas luteinizantes responsables de la ovulación.

Éste es, al menos, el resultado de una investigación llevada a cabo en condiciones estrictamente clínicas (y, en consecuencia, muy poco románticas). Sobre el labio superior de las voluntarias que participaron en ese experimento —que creían formar parte de un estudio sobre el olor de productos de limpieza como la cera del piso, por ejemplo— se colocaron muestras de una substancia extraída de las axilas de hombres que llevaban cuatro semanas sin usar desodorante.[5] La investigación demostró que, cuando el olor en cuestión pertenecía al sudor de un hombre, las mujeres se sentían más relajadas y contentas, cosa que no sucedía con olores procedentes de cualquier otra fuente.

Según la conclusión de los investigadores que llevaron a cabo ese experimento, esos olores podrían haber alentado la aparición, en un entorno más

romántico, de sensaciones de tipo sexual. Es de suponer que, cuando una pareja está bailando, su abrazo hormonal va allanando silenciosamente el camino que conduce a la excitación sexual, mientras los cuerpos implicados establecen subliminalmente las condiciones que conducen a la reproducción. Este estudio, de hecho, formaba parte de una investigación más amplia —publicada en la revista *Biology of Reproduction*— sobre nuevas terapias de fertilidad y tenía por objeto aislar algún componente activo del sudor.

En el caso de los hombres, este correlato se asienta en el impacto que tiene la visión del cuerpo de una mujer en los centros cerebrales del placer. El cerebro masculino parece disponer de detectores de ciertos aspectos clave del cuerpo femenino, en particular, la ratio pecho-cintura-cadera, un signo de juventud y belleza que, en sí mismo, puede provocar la estimulación sexual del varón.[6] Los estudios realizados en este sentido en todo el mundo valorando el atractivo de diferentes siluetas femeninas han concluido que los hombres suelen preferir a mujeres con una cintura cuya circunferencia es, aproximadamente, un 70 por ciento inferior a la de su cadera.[7]

Las razones por las que el cerebro masculino funciona de ese modo llevan décadas siendo objeto de debate. Hay quienes ven esos circuitos neuronales como un modo de conseguir que los signos biológicos de la fertilidad de la mujer resulten especialmente atractivos a los hombres y optimizando, de ese modo, el destino de su esperma.

Sea cual fuere, sin embargo, la razón, se trata de una solución inteligente de la biología humana: la visión de la mujer moviliza al hombre, mientras que el olor de éste predispone a la mujer. Pero, por más que ésa haya sido una estrategia que funcionó perfectamente en los primeros estadios de la prehistoria humana, no es menos cierto que la vida moderna está provocando ciertas complicaciones en la neurobiología del amor.

El cerebro de la libido

El único criterio empleado en la selección de las mujeres y los hombres que participaron en una determinada investigación llevada a cabo en el University College de Londres fue el de estar “verdadera, profunda y locamente” enamorados. La investigación, que escaneó el cerebro de diecisiete voluntarios mientras contemplaban una fotografía de su pareja y de varios amigos, llegó a la conclusión de que su funcionamiento neuronal era muy semejante al de los adictos.[8]

A diferencia de lo que sucede cuando miramos la imagen de un amigo, la contemplación de una fotografía de la persona amada provoca, tanto en los hombres como en las mujeres, la activación de las mismas regiones cerebrales, especializadas en el amor romántico. Como dice el neurocientífico Jaak Panksepp, gran parte de esos circuitos se activan también durante los estados

eufóricos generados por la cocaína y los opiáceos. Estos descubrimientos sugieren que la naturaleza extática y adictiva del enamoramiento tiene una razón neuronal. Lo más sorprendente, sin embargo, es que, en el caso de los hombres, ninguno de los circuitos relacionados con el amor intervienen en el proceso de excitación sexual, aunque sí lo hacen regiones adyacentes a las del amor, lo que sugiere la existencia de un vínculo anatómico cuando el deseo va acompañado de amor.[9]

Este tipo de investigaciones han permitido a la neurociencia desvelar los misterios de la pasión sexual y poner de relieve la combinación de hormonas y neurotransmisores que originan el deseo. A decir verdad, la receta del deseo es distinta en ambos géneros, pero sus elementos compositivos y el momento del acto sexual en que aparece ponen de manifiesto lo que parece un ingenioso plan destinado a la propagación de la especie.

Los circuitos neuronales del deseo por los que discurre la libido afectan a buena parte del cerebro límbico.[10] Aunque los dos sexos comparten muchos de los circuitos de la vía inferior relacionados con la pasión sexual, también existen considerables diferencias que generan disparidades en el modo en que cada uno de ellos experimenta el acto amoroso, así como también el modo en que valoran las distintas facetas del encuentro amoroso.

En el caso de los hombres, la sexualidad y la agresividad dependen de la actividad en determinadas regiones cerebrales de la testosterona (una hormona sexual).[11] Es por ello que, cuando el hombre se excita sexualmente, aumenta su tasa de testosterona, cosa que también sucede —aunque en menor medida— en el caso de la mujer.

También debemos señalar, en lo que respecta a su dimensión adictiva, que la tasa de dopamina —el agente químico que proporciona un intenso placer a actividades tan diversas como el juego y la adicción a las drogas— se dispara por igual tanto en los hombres como en las mujeres. Pero el efecto placentero de la dopamina no sólo aumenta durante la excitación sexual, sino que también se manifiesta en la frecuencia del coito y en la intensidad del impulso sexual.[12]

La oxitocina —fuente química del cuidado— impregna con más profusión el cerebro de las mujeres que el de los hombres y tiene, en consecuencia, un impacto muy poderoso en los vínculos sexuales que establecen. La vasopresina (una hormona estrechamente ligada a la oxitocina), por su parte, también desempeña un papel muy importante en el establecimiento del vínculo.[13] Lo más interesante es que los receptores de vasopresina son muy abundantes en células fusiformes, los conectores ultraveloces con que cuenta el cerebro social. Recordemos que las células fusiformes intervienen, por ejemplo, cuando formulamos juicios muy rápidos e intuitivos sobre una persona a la que acabamos de conocer. Aunque ninguno de los estudios realizados hasta la fecha pueda afirmarlo con total seguridad, estas células parecen las candidatas idóneas a la región cerebral responsable del “amor a primera vista” o, como mínimo, “al último deseo”.

Durante el período que culmina en el acto sexual, aumentan la tasa de oxitocina en el cerebro masculino, así como también el hambre hormonal activado por la arginina y la vasopresina (a las que se conoce conjuntamente como AVP). El cerebro masculino tiene más receptores AVP que el femenino y la mayoría se hallan concentrados en los circuitos asociados a la excitación sexual. La gran abundancia de AVP en la pubertad parece intensificar el deseo sexual del hombre, aumentar en la proximidad de la eyaculación y declinar rápidamente en el momento del orgasmo.

La oxitocina alienta, tanto en el hombre como en la mujer, la mayoría de los sentimientos de cariño y placer que experimentan durante el acto sexual. Las dosis masivas de oxitocina liberadas durante el orgasmo, después del cual un flujo de agentes químicos parece avivar la ternura y poner, durante un tiempo, a mujeres y hombres en la misma longitud de onda amorosa.[14] También hay que decir que la secreción de oxitocina sigue siendo muy intensa después del clímax, especialmente durante los arrumacos que suceden al coito.[15]

La tasa de oxitocina aumenta considerablemente, en especial en los hombres, durante el período “refractario” que sigue al orgasmo, cuando es frecuente no poder mantener la erección. Resulta sorprendente que, al menos en las ratas (y, posiblemente también, en el caso de los seres humanos), la gratificación sexual aliente, en el macho, una triplicación de los niveles de oxitocina, un cambio cerebral que parece aproximar el funcionamiento químico de los cerebros masculino y femenino. En cualquiera de los casos, parece que otra de las funciones de la oxitocina es la de proporcionar un período de relajación que posibilita el establecimiento del vínculo.

Los circuitos del deseo también predisponen a la pareja para la siguiente cita. El hipocampo, una estructura crucial para el almacenamiento de la memoria, posee neuronas ricas en receptores de AVP y también de oxitocina. La AVP parece grabar con especial intensidad, en el caso en los hombres, la imagen tentadora de la pareja haciéndola particularmente memorable. La oxitocina liberada durante el orgasmo también intensifica el recuerdo, grabando en la mente la imagen de la persona amada.

Pero, por más que nuestra actividad sexual dependa fundamentalmente de todos estos mecanismos bioquímicos primordiales, no debemos olvidar que los centros cerebrales de la vía superior también ejercen su influencia y que ésta no siempre es compatible. Los sistemas cerebrales que, durante milenios, han permitido la supervivencia de nuestra especie, parecen actualmente vulnerables a los conflictos y tensiones que pueden acabar convirtiendo al amor en una empresa yerma.

El deseo implacable

Consideremos el caso de una abogada hermosa e independiente que vivía con un escritor que trabajaba en casa. Cada vez que ella regresaba del trabajo, su novio abandonaba lo que estuviera haciendo y empezaba a revolotear a su alrededor. Una noche, cuando ella estaba a punto de acostarse, él le hizo furiosamente el amor antes de darle incluso la oportunidad de meterse entre las sábanas.[16]

—¡Lo único que necesito es un poco de espacio desde el que poder quererte! —respondió ella pero él, sintiéndose herido, la amenazó con irse a dormir al sofá.

Este pequeño episodio ilustra claramente la otra cara del vínculo… y es que puede resultar sofocante. El objetivo del vínculo no consiste tanto en que nuestros pensamientos y sentimientos permanezcan conectados de continuo, sino en disponer también del tiempo necesario para estar a solas cuando así lo necesitemos. Este ciclo de conexión-desconexión permite el adecuado equilibrio entre las necesidades del individuo y las de la pareja. Como dice cierto terapeuta de familia: «Cuanto más separados puedan estar los miembros de una pareja, más juntos podrán estar».

Cada una de las grandes expresiones que asume el amor —el apego, el deseo y el cuidado— deja una impronta biológica diseñada para mantener unidos a los miembros de la pareja con su aglutinante químico concreto. Cuando están de acuerdo, el amor se fortalece pero, cuando entran en conflicto, puede llegar a zozobrar.

Veamos ahora los problemas que implican los desajustes entre estos tres grandes sistemas biológicos como sucede, por ejemplo, en la tensión existente entre el apego y el sexo. Esa desconexión aparece, por ejemplo, cuando uno de los miembros de la pareja se siente inseguro o, peor todavía, cuando tiene celos y teme verse abandonado. Desde una perspectiva neurológica, cuando el sistema del apego se inclina hacia la ansiedad, inhibe la actividad de los otros dos, un problema que puede acabar corroyendo el deseo sexual y apagar de un soplo, al menos provisionalmente, el cuidado afectuoso.

La fijación obsesiva del novio en la abogada del caso con el que iniciábamos la presente sección se asemeja al implacable deseo del bebé que ignora los sentimientos y las necesidades de su madre. Este tipo de deseos arcaicos aflora también durante el acto sexual, cuando la pasión lleva a los amantes a explorar el cuerpo del otro con el mismo ímpetu con el que lo haría un niño.

Como ya hemos dicho, las raíces infantiles de la intimidad reflotan en los nombres cariñosos y la vocecilla aguda con que se hablan, un tipo de conducta que, según los etólogos, activa en el cerebro de los amantes las respuestas parentales del cuidado y la ternura. La diferencia entre el deseo de un niño y el de un adulto, no obstante, reside en la capacidad empática adulta, que combina la pasión con la compasión o, cuanto menos, con el respeto.

Es por ello que Mark Epstein, el psiquiatra que trataba a la abogada en cuestión, sugirió a su novio la posibilidad de ralentizar lo suficiente el paso como para permitirle conectar con las emociones de su pareja y proporcionarle así el suficiente espacio psicológico para que ella pudiese mantenerse en contacto con su deseo. Esa reciprocidad del deseo —y del mantenimiento del vínculo que les unía— acabó proporcionándole una fórmula para devolver a la mujer la pasión que había perdido.

Todo esto nos retrotrae a la conocida pregunta de Freud, "¿Qué es lo que quiere la mujer?" que Epstein responde diciendo "Quiere que su pareja se preocupe por lo que ella quiere".

El "ello" consensual

Anne Rice, conocida autora de novelas de vampiros —y de novelas eróticas escritas bajo seudónimo— recuerda que, durante su infancia, ya tenía vívidas fantasías sadomasoquistas.

Una de sus fantasías más tempranas giraba en torno a elaboradas escenas de efebos griegos que se veían sometidos al papel de meros esclavos sexuales. Se sentía fascinada por la homosexualidad masculina y, siendo adulta, se sintió muy atraída por la cultura homosexual y tuvo muchos amigos gays.[17]

Éste es el material básico con que Rice elabora sus historias, cuyas novelas de vampiros, salpicadas de episodios eróticos homosexuales, siguen la pauta del universo romántico característico del escenario gótico. Y, en sus novelas eróticas, escritas bajo seudónimo, detalla actividades sadomasoquistas en las que intervienen ambos sexos. Aunque no a todo el mundo le agraden este tipo de fantasías sexuales, todas ellas caen, según los investigadores, dentro del rango de la ensoñación erótica de la gente normal y corriente.

Las exuberantes escenas sexuales que Rice describe con todo detalle no son, en un sentido normativo, "aberrantes", porque todos los estudios que se han realizado al respecto ponen de manifiesto que pueblan el universo fantástico tanto de hombres como de mujeres. Una determinada encuesta, por ejemplo, ha descubierto que las fantasías sexuales más frecuentes incluyen revivir un encuentro sexual excitante, imaginar que practicamos sexo con nuestra pareja o con otra persona, practicar sexo oral, hacer el amor en un lugar romántico, ser irresistible… y también verse sometido sexualmente.[18]

Son muchas las fantasías sexuales que acompañan a una sexualidad sana y que ofrecen una fuente de estímulo adicional que intensifica la excitación y el placer.[19] Y esto, cuando ambas partes están de acuerdo, puede conducir —por más que algunos consideren que presenta ribetes demasiado crueles— a fantasías más extrañas todavía que las descritas por Rice.

Mucho hemos avanzado desde que, hace un siglo, Freud proclamó que «la persona feliz nunca imagina, sino tan sólo la insatisfecha».[20] Una fantasía, a

fin de cuentas, no es más que eso, una imaginación vívida. Como dice Rice, por más que haya contado con numerosas oportunidades para hacerlo, jamás ha llevado a la práctica sus fantasías. Y es que, aunque no acaben llevándose a la práctica con otra persona, las fantasías sexuales tienen su utilidad. Los estudios originales de Alfred Kinsey (que, retrospectivamente considerados, representaban una muestra sesgada) evidenciaban que el 89 por ciento de hombres y el 64 por ciento de las mujeres admitían tener fantasías sexuales durante la masturbación, un descubrimiento sorprendente para una época aparentemente tan tranquila como la década de los cincuenta, pero demasiado normalito para la actualidad. Como puso, por vez primera, de relieve el bueno del profesor Kinsey, las fantasías sexuales de los hombres y de las mujeres son mucho más frecuentes que lo que públicamente suele admitirse.

Los tabúes sociales que —a pesar del show de Jerry Springer y de la ubicuidad de los sitios porno de Internet— siguen presentes explican que la incidencia real de estas distintas tendencias supere lo que habitualmente se admite. Los investigadores de la conducta sexual dan por sentada la realidad de las estadísticas basadas en los datos aportados por los encuestados. Un determinado estudio en el que se pidió a universitarios de ambos sexos que llevasen a cabo un estricto registro de los pensamientos y fantasías eróticas concluyó que los varones y las mujeres pensaban en el sexo unas siete veces y entre cuatro y cinco veces al día, respectivamente. En otros estudios centrados en los mismos datos, los hombres afirmaban no tener más de una fantasía sexual al día, mientras las mujeres parecían hacerlo una vez por semana.

Veamos ahora el número de mujeres y hombres que admiten haber tenido fantasías sexuales durante el coito. Si bien, en el resto de las situaciones sexuales, los hombres tienden a tener más fantasías que las mujeres, las fantasías durante el coito parecen estar más equilibradas—un 94 por ciento de mujeres y un 92 por ciento de hombres— (aunque otros informes rebajan estas cifras hasta un 47 y un 34 por ciento, respectivamente).

Cierto estudio ha puesto de relieve que, si bien tener relaciones sexuales con la propia pareja es una fantasía bastante frecuente mientras todavía no han hecho el amor, la fantasía más común durante el coito consiste en imaginar que se practica el sexo con otra persona.[21] Estos datos han llevado a un bromista a señalar que, cuando una pareja hace el amor, son cuatro las personas involucradas, dos reales y otras dos que sólo existen en su imaginación.

La mayoría de las fantasías sexuales consideran al otro como un mero objeto, un ser exclusivamente diseñado para adaptarse a nuestra pasión preferida, sin tener en cuenta lo que éste podría querer. Pero, en el dominio de la fantasía, todo está permitido.

Llevar a la práctica una fantasía sexual compartida es, en sí mismo, un acto de convergencia que establece una clara diferencia entre "representar" la fantasía con alguien que participa deliberadamente en ella e imponerla a un "ello".[22] Si los participantes están de acuerdo y así lo desean, aun el aparente

escenario “yo-ello” puede generar un entorno de intimidad. Y es que, en las circunstancias adecuadas y cuando es mutuamente consentido, considerar al amante como un “ello” puede perfectamente formar parte del juego sexual.

Como dice cierto psicoterapeuta: «Una buena relación sexual es como una buena fantasía sexual», excitante, pero segura. Y luego añade que, cuando las necesidades emocionales de la pareja son complementarias, la química resultante —como las fantasías que se entremezclan— puede contribuir a generar una excitación que contrarresta el desgaste del interés sexual provocado por el paso de los años.[23]

La empatía y la comprensión que se muestran los miembros de la pareja determina la diferencia existente entre el juego y la realidad. Si ambos acometen el acto de amor como un juego, su misma aceptación de la fantasía del otro proporciona un marco de referencia empático y reconfortante. Cuando la pareja se adentra deliberadamente en el terreno del “como si” —el marco de referencia que establece que algo no es más que un juego—, el vínculo que mantienen dentro de la realidad imaginada no sólo intensifica el placer, sino que su misma predisposición hacia el otro expresa una aceptación radical que constituye un acto implícito de cuidado.

Cuando el sexo se objetiva

Veamos ahora el siguiente ejemplo de manual con el que determinado psicoterapeuta ilustra la vida amorosa de un narcisista patológico:

Tiene veinticinco años, es soltero, se encapricha de todas las mujeres que conoce y tiene poderosas y obsesivas fantasías con cada una de ellas. Pero lo cierto es que siempre repite la misma pauta porque, al cabo de unas pocas citas, se siente decepcionado y acaba descubriendo repentinamente que su amante es estúpida, dependiente o físicamente desagradable.

Cuando llegaron las Navidades y se sintió solo, por ejemplo, se cansó de persuadir a su novia del momento —a la que, por cierto, sólo conocía desde hacía unas pocas semanas— para que no fuese a visitar a su familia y se quedara con él y, cuando ella se negó, la atacó enfurecido y decidió no volver a verla.

El narcisista tiene la idea equivocada de que las reglas y fronteras ordinarias no se aplican a él. Y esto significa, como ya hemos visto, que cree tener derecho a mantener relaciones sexuales con una mujer que le excita, por más que ella afirme explícitamente que no lo quiere, por ello no duda incluso en emplear la fuerza para conseguirlo.

Recordemos que la falta de empatía es, junto al egocentrismo y la tendencia a abusar de los demás, uno de los rasgos característicos del narcisista. No deberíamos sorprendernos, por tanto, de que los narcisistas asuman actitudes que les llevan a justificar el uso de la violencia diciéndose que la

víctima "estaba pidiéndoselo" o que, cuando una mujer dice "no", realmente quiere decir "sí".[24] Los universitarios narcisistas de nuestro país, por ejemplo, suelen creer que "la chica que deja que los besos y caricias vayan más allá de la cuenta es la responsable de que su pareja acabe forzándola a mantener relaciones sexuales". Para algunos hombres, esa creencia justifica explícitamente la llamada "violación por acompañante", en la que el hombre obliga a la mujer con la que ha estado besándose a seguir adelante, a pesar de sus protestas.

El predominio de este tipo de actitudes entre algunos hombres explica parcialmente por qué, en torno al 20 por ciento de las mujeres de nuestro país afirman haberse visto obligadas por sus maridos, sus novios o cualquier persona de la que, en aquel tiempo, estaban enamoradas, a mantener una relación sexual no deseada.[25] La misma encuesta puso de relieve que el número de mujeres que habían sido obligadas, por alguien a quien amaban, a mantener relaciones sexuales a la fuerza era más de diez veces superior a las que habían sido víctimas de una violación por parte de un desconocido.

Un estudio de estos "acompañantes violadores" confesos descubrió que, en todos estos casos, la violación siguió a un juego sexual mutuamente consentido en el que el violador no se detuvo a pesar de las protestas de la mujer.[26].

A diferencia de lo que sucede con la mayor parte de los hombres, los narcisistas parecen disfrutar y encontrar sexualmente excitantes las películas que reflejan este tipo de situaciones, a pesar del evidente sufrimiento que provocan.[27] Al contemplar este tipo de escenas, los narcisistas se desconectan del sufrimiento de la mujer y se centran exclusivamente en la autogratificación del agresor. Resulta curioso que los narcisistas del estudio del que acabamos de hablar no disfrutaran de la secuencia que mostraba exclusivamente la violación, en ausencia de los juegos previos y del posterior forcejeo con la mujer

Su falta de empatía torna a los narcisistas indiferentes al sufrimiento que generan. Es por ese motivo que, mientras que la mujer experimenta el sexo forzado como un acto repugnante de violencia, él no sólo no comprende, sino que ni siquiera se compadece de su disgusto. Es evidente en este sentido que, cuando más empático sea un hombre, menos probable será que actúe —e incluso que imagine actuar— como un depredador sexual.[28]

Quizás exista una fuerza hormonal adicional operando en este tipo de conducta. Las investigaciones realizadas en este sentido han puesto de manifiesto que los niveles muy elevados de testosterona tornan a los hombres más proclives a tratar a su pareja como un mero objeto sexual… y también les convierte en cónyuges problemáticos.

Cierto estudio de los niveles de la testosterona de 4.462 hombres norteamericanos descubrió la existencia de una pauta alarmante entre los que presentaban registros muy elevados de la hormona masculina.[29] Por un lado, eran más agresivos y más propensos a enzarzarse en peleas y en haber sido

encarcelados. También eran maridos más problemáticos, más tendentes a pegar o lanzar cosas a su esposa, a mantener relaciones extraconyugales y más proclives también —comprensiblemente— a tener problemas de relación y a divorciarse. Y, cuanto más elevado el nivel de testosterona, peor el panorama.

Pero el estudio también revela, por otra parte, que muchos hombres que presentan una tasa elevada de testosterona están felizmente casados y la diferencia, en opinión de estos investigadores, radica en el hecho de que éstos han aprendido a controlar los impulsos más salvajes movilizados por la testosterona. No olvidemos que la clave para el control de los impulsos sexuales y agresivos radica en la región prefrontal, lo que nos lleva de nuevo a la necesidad de la vía superior y a su capacidad para refrenar el funcionamiento de la vía inferior operando como una especie de contrapeso de la libido.

Cuando, años atrás, trabajaba como periodista científico para *The New York Times*, hablé con un *profiler* del FBI especializado en el análisis psicológico de los asesinos en serie que me dijo que esos asesinos casi siempre acaban exteriorizando sus perversas fantasías sexuales y que hasta las súplicas de las víctimas se convierten en una fuente de excitación. Ciertamente, los investigadores de la conducta sexual han identificado la existencia de un pequeño (afortunadamente) subconjunto de varones que experimentan una mayor excitación sexual cuando contemplan escenas de violación que escenas de sexo consentido.[30] Ese extraño apetito por el sufrimiento ubica a este atípico grupo muy lejos de la inmensa mayoría de los hombres hasta el punto de que los narcisistas que han incurrido en “violaciones por acompañante” no dudan en considerar aberrante esta conducta.

Esa falta absoluta de empatía parece explicar por qué los violadores en serie se muestran inflexibles ante las lágrimas y gritos de sus víctimas. Resulta muy significativo, en este sentido, que muchos de los violadores que acabaron siendo condenados afirmasen no sentir, durante la violación, nada por su víctima y no saber —ni tampoco importarles— lo que ésta sentía. Casi la mitad de ellos, por otra parte, estaban convencidos de que su víctima “disfrutaba” a pesar de que sus víctimas se sintieran mucho más seguras sintiendo que el violador estaba en la cárcel.[31]

Una investigación realizada con hombres que estaban encarcelados por violación puso de relieve que se trataba de personas que, si bien podían entender a los demás, eran no obstante incapaces de registrar las expresiones negativas de las mujeres, pero no las positivas.[32] Parece pues que, aunque esos violadores puedan experimentar la empatía en general, son incapaces o no están dispuestos a percibir las señales que les impedirían llevar a cabo un acto tan execrable. Bien podría suceder, por tanto, que los violadores fuesen selectivamente insensibles, interpretando inadecuadamente las señales que menos quieren ver, el rechazo o el desasosiego de una mujer.

Más preocupantes resultan los casos de hombres altamente perturbados que se sienten compulsivamente obligados a exteriorizar fantasías que giran en

torno a escenarios del tipo “yo-ello”, una pauta típica de los violadores encarcelados, especialmente los condenados por violación en serie, abusos a menores y exhibicionismo, que suelen sentirse mucho más excitados por las fantasías sobre estos abusos que por escenas sexuales más ordinarias.[33] Es evidente que las fantasías no implican, en modo alguno, la necesidad de llevarlas a la práctica, pero los violadores, que obligan a los demás a participar en sus actos imaginados, han atravesado la frontera neuronal que separa el pensamiento de la acción.

Cuando la vía inferior ha superado la barrera impuesta por la vía superior para impedir la exteriorización de un impulso agresivo, este tipo de fantasías se convierten en el combustible de todo tipo de actos malvados, cebando una libido desenfrenada (a la que algunos llaman deseo de poder) que impulsa todo tipo de crímenes sexuales. En tales casos, la aparición de estas fantasías se convierte en una señal de peligro, especialmente cuando el hombre carece de empatía por su víctima, cree que la víctima está “disfrutando”, siente hostilidad hacia ella y se siente emocionalmente aislado,[34] una combinación realmente explosiva.

Comparemos ahora, para concluir, la fría disociación de la sexualidad “yo-ello” con la cordialidad conectada del encuentro “yo-tú”. El amor romántico depende de la resonancia y, sin ella, la conexión íntima con el otro no es más que lujuria. Es por ello que, cuando la empatía plena y bidireccional está presente, el otro se convierte también en un sujeto, en un “tú” y la carga erótica aumenta espectacularmente. Cuando la pareja no sólo se funde física, sino también emocionalmente, cada uno de ellos pierde la sensación de ser un individuo separado y tiene lugar lo que se ha denominado un “orgasmo del ego”, un encuentro no sólo de cuerpos, sino del mismo ser de los implicados.[35]

Pero ni el más galáctico de los orgasmos garantiza que los amantes cuidarán auténticamente del otro a la mañana siguiente. El respeto opera a través de su propia lógica neuronal.

CAPÍTULO 15

LA BIOLOGÍA DE LA COMPASIÓN

En una canción ya clásica de los Rolling Stones, Mick Jagger promete a su novia que "acudirá a rescatarla cuando se encuentre emocionalmente en apuros", resumiendo así en pocas palabras una verdad que afecta a todas las parejas. Porque lo cierto es que la atracción no es lo único que mantiene unida a la pareja, sino también el tipo de atención emocional que se prodigan mutuamente.

El cuidado que la madre brinda a su bebé constituye el prototipo primordial de este tipo de atención. Según John Bowlby, cada vez que nos vemos obligados a responder a las necesidades de una persona —ya se trate de nuestra pareja, de nuestro hijo, de un amigo o de un desconocido en apuros— que solicite nuestra ayuda, se pone en marcha el mismo sistema innato del cuidado.

Hay dos formas diferentes de cuidar a nuestra pareja, proporcionarle un fundamento para que se sienta protegida y ofrecerle un refugio lo suficientemente seguro para que pueda enfrentarse al mundo. Desde una perspectiva ideal, los integrantes de la pareja deberían desempeñar ambos papeles proporcionando —o recibiendo— consuelo o cobijo cuando fuera necesario. Éste es, a fin de cuentas, el tipo de reciprocidad que caracteriza a las relaciones sanas.

Servimos de fundamento seguro cada vez que acudimos al rescate emocional de nuestra pareja, ya sea ayudándola a resolver un problema, tranquilizándola o permaneciendo simplemente presentes y atentos. Cuando una relación nos proporciona seguridad, nuestra energía queda disponible para enfrentarnos a los retos que puedan presentarse. «Todos nosotros —dijo Bowlby— somos más felices cuando la vida nos proporciona, desde la cuna hasta la tumba, un fundamento seguro desde el que emprender nuestras grandes o pequeñas aventuras.»[1]

Esas "aventuras" pueden ser tan sencillas como pasar un día en la oficina o tan complicadas como un logro realmente importante. Basta con echar un vistazo a los discursos de aceptación de cualquier premio importante para advertir que todos ellos manifiestan la gratitud que sienten hacia las personas que les proporcionaron un fundamento seguro, lo que pone de relieve la

extraordinaria importancia que tiene la seguridad y la confianza en nuestras capacidades.

La sensación de seguridad y el impulso a explorar se hallan profundamente unidos. Según afirma la teoría de Bowlby, cuanto mayor sea la protección y seguridad que nos brinda nuestra pareja, más lejos podrá llegar nuestra exploración e, inversamente, cuanto más complicado el objetivo, más necesario será ese fundamento para alentar nuestra energía, atención, confianza y coraje. Ése es, al menos, el resultado de un experimento realizado con ciento dieciséis parejas que habían permanecido unidas un mínimo de cuatro años[2] ya que, como era de suponer, cuanto más sentía la persona que su pareja le proporcionaba un “fundamento seguro”, más dispuesto estaba a enfrentarse con confianza a las oportunidades que le deparaba la vida.

Pero las grabaciones de vídeo de las parejas charlando de sus respectivos objetivos vitales pusieron de relieve la importancia que tiene el *modo* en que se hablan. Así, por ejemplo, cuanto más abierta, cordial y positiva sea la escucha, más seguro se siente el otro y más posible es que, al finalizar la charla, eleve el listón de sus objetivos.

Cuanto más intrusiva y controladora, por el contrario, es la persona que escucha, más deprimido e inseguro se siente el otro, hasta el punto de acabar recortando sus aspiraciones y experimentando la consiguiente pérdida de autoestima. Es por ello que las personas intrusivas suelen ser percibidas como más desconsideradas y críticas… y sus consejos, por tanto, más frecuentemente rechazados.[3] Cualquier intento de control viola la regla básica necesaria para poder proporcionar un fundamento seguro. En este sentido, sólo hay que intervenir cuando se nos pregunte o cuando sea absolutamente necesario. Dejar el espacio suficiente para que el otro siga su propio camino otorga un voto silencioso de confianza y cualquier intento de control, por el contrario, lo socava. Inmiscuirnos en los asuntos ajenos no hace más que obstaculizar la exploración.

Existe una relación muy estrecha entre el estilo de apego y el apoyo. En este sentido, quienes presentan un estilo de apego más ansioso tienen grandes dificultades en permitir el espacio suficiente para que el otro pueda llevar a cabo sus propias incursiones, como también sucede con las madres ansiosas. Quizás este tipo de personas francamente dependientes pueda ofrecer un fundamento seguro, pero jamás podrá proporcionar un refugio seguro. Quienes poseen un estilo evasivo, por el contrario, no tienen problema alguno en dejar que el otro vaya a su aire, pero difícilmente podrán proporcionar un fundamento seguro… amén de que tampoco saben rescatar emocionalmente a su pareja cuando ésta los necesita.

La pobre Liat

Parecía una escena sacada del programa de televisión “Factor de riesgo”. Liat, una estudiante universitaria, se vio obligada a atravesar una serie de pruebas, cada una más difícil que la precedente.

La primera de ellas consistió en contemplar varias imágenes de un hombre quemado y de otro cuyo rostro se había visto grotescamente deformado. Luego, cuando tuvo que coger y acariciar a una rata, se sintió tan mal que casi se desmaya. Después tuvo que sumergir un brazo en agua helada hasta el codo durante medio minuto, pero el dolor era tan intenso que sólo pudo mantenerlo unos veinte segundos.

Pero cuando, finalmente, se vio obligada a meter la mano en un acuario de cristal y acariciar una tarántula viva, se sintió tan desbordada que gritó: “¡Ya no puedo más!”

¿Ayudaría usted acaso a Liat a librarse de la prueba ofreciéndose a ocupar su lugar?

Ésta fue la pregunta que se les formuló a sus compañeros de clase que se habían alistado como voluntarios en un estudio sobre la influencia de la ansiedad en la compasión, esa noble extensión del instinto que nos moviliza a cuidar de los demás. Las distintas respuestas a esa situación evidenciaron que el tipo de apego no sólo afecta a la sexualidad, sino también a la empatía.

Mario Mikulincer, colega israelí de Phillip Shaver en la investigación sobre el estilo del apego, ha descubierto que la ansiedad generada por un estilo de apego inseguro puede llegar a reprimir y hasta anular el impulso altruista que brota de la auténtica empatía. Gracias un experimento muy sofisticado, Mikulincer ha acabado demostrando que los tres diferentes estilos de apego tienen un efecto claramente distinto en nuestra empatía.[4]

El experimento en cuestión comenzó determinando el estilo de apego de los participantes, a los que luego se pidió que observaran a la pobre Liat… que también se hallaba, en este caso, confabulada con los investigadores. Los resultados del experimento demostraron que los más compasivos —es decir, los que más claramente experimentaron la inquietud de Liat y más se ofrecieron a ocupar su lugar— eran los que poseían un estilo de apego seguro. Los ansiosos, por su parte, se vieron súbitamente desbordados por sus propias reacciones y no pudieron acudir en su ayuda. Los evasivos, por último, no se ofrecieron a ayudarla porque ni siquiera advirtieron la existencia de ningún problema.

Cabe subrayar, por tanto, que las personas que muestran un estilo de apego seguro son las que más fácilmente sintonizan con el desasosiego de los demás, lo que parece inclinarlas al altruismo y a ayudar a los demás. No es de extrañar que este tipo de personas cuide activamente sus relaciones, independientemente de que se trate de una madre que ayuda a su hijo, de la pareja que brinda apoyo emocional a su cónyuge, del familiar que se apresta a cuidar a un pariente anciano o, sencillamente, a un desconocido en apuros.

La hipersensibilidad de los ansiosos les torna especialmente vulnerables llegando incluso, en ocasiones, a contagiarse del sufrimiento de los demás. Es

por ello que, aunque sean capaces de sentir el malestar de los demás, la intensidad de sus sentimientos puede aumentar hasta el llamado “estrés empático”, que genera un nivel de ansiedad tan elevado que resulta imposible de asumir. El tipo ansioso parece más vulnerable al desgaste generado por la compasión, experimentando su propia angustia cuando se ve obligado a enfrentarse al sufrimiento ajeno.

Quienes pertenecen al tipo evasivo también tienen problemas con la compasión. En primer lugar, se protegen de las emociones dolorosas reprimiéndolas, una maniobra defensiva que obstaculiza la manifestación de la empatía y les cierra al contagio emocional de los que sufren. No es de extrañar por tanto que, en esas condiciones, rara vez ayuden a los demás. Las únicas ocasiones en que echan una mano son aquéllas en que, de algún modo, pueden beneficiarse. Es por ello que las contadas ocasiones en que se muestran compasivos siempre van aderezadas de un condimento que parece decir “¿qué hay de lo mío?”.

El cuidado fluye más libremente cuanto más seguros nos sentimos, porque nos proporciona un fundamento estable que nos permite sentir empatía sin vernos desbordados. La comprensión de que sentirnos cuidados nos ayuda a cuidar a los demás y de que, en caso contrario, no podemos hacerlo tan bien, llevó a Mikulincer a investigar si el desarrollo de la sensación de seguridad iba también acompañado de un aumento en la capacidad de cuidar a los demás.

Supongamos que se entera, leyendo el periódico, de los problemas que está atravesando una mujer soltera con tres hijos pequeños que no tiene trabajo ni dinero. Todos los días lleva a sus pequeños hambrientos al comedor de beneficencia, sin cuya ayuda podrían fácilmente morir de inanición.

¿Estaría dispuesto a darles de comer una vez al mes? ¿La ayudaría a buscar trabajo? ¿La acompañaría a una entrevista laboral?

Éstas fueron las preguntas que formuló Mikulincer a los voluntarios de otra investigación sobre la compasión. Mikulincer comenzó fomentando la sensación de seguridad de los sujetos mediante la exposición subliminal (de unas dos centésimas de segundo, aproximadamente) a los nombres de las personas que les proporcionaban un fundamento seguro (las personas con las que, por ejemplo, solían hablar de las cosas que más les importaban) y dedicando también un tiempo a evocar deliberadamente su imagen.

Especialmente sorprendente fue el impacto de este ejercicio previo en las personas ansiosas, que no tuvieron entonces problemas en vencer su “estrés empático” y su habitual renuencia a ayudar. Este estímulo provisional permitió que las personas ansiosas se mostrasen más compasivas y reaccionasen como las seguras. El aumento de la sensación de seguridad parece liberar, pues, una dosis adicional de atención y energía que el sujeto puede dedicar a las necesidades de los demás.

Pero las personas evasivas siguieron sin experimentar empatía y reprimiendo el impulso altruista... a menos que tuvieran la expectativa de ganar

algo a cambio. Su actitud cínica parece corroborar la teoría que niega la existencia del impulso altruista, según la cual, los actos compasivos siempre ocultan algún tipo de interés personal, cuando no son manifiestamente egoísta.[5] Pero eso, según Mikulincer, sólo es cierto en el caso de quienes pertenecen al tipo evasivo y tienen dificultades en empatizar con los demás.[6]

Parece pues que, de las tres modalidades diferentes de apego, las personas seguras son las más predispuestas a tender su mano a los demás y que su compasión es directamente proporcional a la necesidad percibida ya que, cuanto mayor es el sufrimiento que experimentamos, mayor es también nuestra predisposición a ayudar.

La vía inferior de la compasión

Este tipo de empatía que, según Jaak Panksepp, hunde sus raíces en el sistema neuronal de la vía inferior que rige el apoyo que proporciona la madre, es un rasgo que compartimos con muchas otras especies. La empatía parece ser una respuesta primaria de este sistema porque, como ha demostrado la investigación —y sabe bien cualquier madre—, el llanto de un niño posee una especial capacidad para activar la respuesta fisiológica de su madre que no aparece cuando escucha los gemidos de un bebé que no es el suyo.[7]

La capacidad del bebé para evocar en su madre una emoción semejante a la suya le proporciona indicios de lo que su hijo necesita. Esta capacidad del llanto infantil para provocar la respuesta de cuidado de una determinada persona —un fenómeno que no sólo podemos advertir en los mamíferos, sino también en los pájaros— sugiere la existencia de una pauta universal de la Naturaleza que posee un extraordinario valor de supervivencia.

La empatía desempeña un papel esencial en el cuidado que, después de todo, se centra en responder a las necesidades ajenas más que a las propias. La compasión es una gran palabra pero, cotidianamente, se presenta en forma de disponibilidad, sensibilidad y predisposición a responder... rasgos distintivos, todos ellos, de un buen padre o de un buen amigo. Y recordemos también que el rasgo que más atractivo resulta de un posible compañero es —tanto para los hombres como para las mujeres— la bondad.

Freud señaló la considerable similitud que existe entre la intimidad física que mantienen los amantes y la que hay entre una madre y su hijo. Como sucede en este último caso, los amantes pasan mucho tiempo mirándose a los ojos, acariciándose, haciéndose arrumacos, besándose y manteniendo un estrecho contacto corporal que les proporciona una sensación de bienestar y satisfacción.

Dejando a un lado el caso del sexo, la clave neuroquímica del placer que se deriva de ese tipo de contacto es la oxitocina, la llamada molécula del amor maternal. La oxitocina, que el cuerpo femenino libera durante el parto y la

lactancia, así como también durante el orgasmo, desencadena el flujo químico de sentimientos amorosos que toda madre siente hacia su bebé y, en este sentido, constituye la substancia química primordial desencadenante de la protección y del cuidado.

Son muchos los efectos provocados por la oxitocina que fluye por el cuerpo de la madre que cuida de su bebé. Provoca un flujo de leche, pero también dilata los vasos sanguíneos de la piel que rodea las glándulas mamarias, lo que acaba calentando el cuerpo de su bebé. La presión sanguínea de la madre disminuye cuanto más calmada se siente, una sensación que la torna más sociable y predispuesta a relacionarse con los demás. Así pues, cuanta más oxitocina, más sociabilidad.

Kerstin Uvnäs-Moberg, una neuroendocrinóloga sueca que ha estudiado minuciosamente los efectos de la oxitocina en el cuerpo de la madre que amamanta a su bebé, señala que lo mismo sucede con cualquier persona que cuida de otra. En este sentido, los circuitos neuronales de la oxitocina se hallan estrechamente ligados a muchas de las regiones de la vía inferior del cerebro social.[8]

Los beneficios de la oxitocina parecen afectar a una amplia diversidad de interacciones sociales positivas —especialmente a todas las formas de cuidado— en las que los implicados no sólo intercambian energía emocional, sino que pueden llegar incluso a desencadenar en el otro los buenos sentimientos que provoca esta substancia. Uvnäs-Moberg sugiere incluso que repetidas exposiciones a las personas con las que experimentamos los lazos sociales más próximos puede determinar la secreción de oxitocina, de modo que basta con su mera presencia —o con el hecho de pensar simplemente en ellos— para liberar en nosotros una dosis placentera de oxitocina. No en vano siempre es posible encontrar, aun en los más pequeños cubículos de las más desangeladas de las oficinas, alguna que otra fotografía de un ser querido.

La oxitocina puede ser una de las claves neuroquímicas de las relaciones amorosas y comprometidas. Existe una especie de ratón de la pradera que establece relaciones monógamas, mientras que otra variedad que no secreta oxitocina se muestra muy promiscuo y no se vincula nunca a una pareja. En ciertos experimentos en los que se bloqueó la liberación de esta hormona, los ratones monógamos que tenían una pareja estable perdieron repentinamente el interés en el otro y, cuando se liberó en ratones promiscuos que carecían de él, comenzaron a establecer vínculos.[9]

Esta situación puede, en el caso de los seres humanos, abocar a un callejón sin salida, porque la misma química del amor a largo plazo puede acabar sofocando la química del deseo. Aunque los detalles sean muy complejos, la vasopresina (una substancia semejante a la oxitocina) puede, en una determinada interacción, liberar bajos niveles de testosterona mientras que, en otra, la testosterona puede acabar bloqueando la secreción de oxitocina. Pero, aunque todavía debamos determinar los pormenores científicos de esta

relación, hay ocasiones en que la testosterona puede aumentar la tasa de oxitocina, lo que sugiere que —al menos a un nivel hormonal— el compromiso no siempre pone fin a la pasión.[10]

Las alergias sociales

Súbitamente adviertes que el suelo del cuarto de baño está lleno de toallas mojadas, que monopoliza el mando a distancia y que se rasca la espalda con un tenedor. Entonces es cuando te ves obligada a enfrentarte a la verdad inmutable de que no es posible hacerle una felación a quien coloca el nuevo rollo de papel higiénico sin quitar el rollo vacío del anterior.

Esa letanía de quejas jalona la aparición de una “alergia social”, un intenso rechazo hacia los hábitos de una pareja que, como sucede con cualquier alergeno físico, comienza sin provocar ninguna reacción, pero cuyos efectos van acumulándose a cada nueva exposición.[11] Las alergias sociales suelen presentarse cuando la pareja empieza a convivir y a conocerse “con todas sus imperfecciones” y su cualidad irritativa aumenta en la misma proporción en que mengua el poder de la idealización romántica.

Según una investigación realizada con universitarios de nuestro país, la mayoría de alergias sociales desarrolladas por las mujeres tienen que ver con el comportamiento grosero o desconsiderado (como el hábito del rollo de papel higiénico que mencionábamos al comienzo de la presente sección), mientras que las de los hombres giran en torno a la conducta ensimismada o autoritaria de su pareja. Hay que decir, en este sentido, que las alergias sociales empeoran con la exposición repetida y que la mujer que, a los dos meses de la relación, no se siente afectada por el comportamiento grosero de su novio, puede encontrarlo insoportable al cabo de un año. Y las consecuencias de esta hipersensibilidad no se agotan en la ira y la angustia porque, cuanto más molesta resulta, más probable es que acabe provocando la ruptura de la pareja.

Los psicoanalistas nos recuerdan que el deseo de encontrar a la persona “perfecta” que cumpla nuestras expectativas y satisfaga nuestras necesidades es una fantasía primordial imposible de alcanzar. Cuando nos damos cuenta de que ningún amante o esposo satisfará jamás todas las necesidades insatisfechas que arrastramos desde la infancia, dejamos de contemplar a nuestra pareja desde el prisma de nuestros deseos y proyecciones y empezamos a verlos de un modo más completo y realista.

Según los neurocientíficos, el apego, el cuidado y el deseo sexual no son sino tres de los grandes siete sistemas neuronales que movilizan nuestros deseos y nuestras acciones, a los que también hay que agregar, entre otros, la exploración (que nos lleva a aprender sobre el mundo) y el vínculo social.[12] Cada uno de nosotros atribuye una importancia diferente a estos distintos

impulsos neuronales básicos, porque hay quienes viven para viajar de un lado a otro, mientras que otros parecen estar exclusivamente interesados en las relaciones. Pero, en lo que se refiere al amor, sin embargo, el apego, el cuidado y el sexo se hallan en la parte superior de la lista de todo el mundo.

Según John Gottman, investigador pionero de las emociones en el ámbito del matrimonio, el grado en que una pareja satisface las necesidades principales de los sistemas neuronales dominantes del otro constituye un excelente predictor de la estabilidad de la relación.[13] Gottman, psicólogo de la University of Washington, ha acabado desarrollando una gran experiencia en la determinación del éxito o el fracaso de un matrimonio, llegando incluso a diseñar un método que le permite predecir, con más del 90 por ciento de exactitud, si una pareja se separará en los próximos tres años.[14]

Según Gottman, la insatisfacción de una necesidad primordial —como el contacto sexual o el cuidado, por ejemplo— acaba generando un estado de frustración y resentimiento continuo. Y cuando la vía inferior se ve frustrada necesita depurarse. Las señales de ese descontento neuronal son los primeros signos de alarma que indican que la unión se halla en peligro.

También conviene señalar que el rapport deja su impronta en el rostro de las parejas que viven felices durante décadas que, con el paso de los años, llegan a parecerse como consecuencia de la reiteración de las mismas emociones.[15] El hecho de que cada emoción tense o relaje un determinado conjunto de músculos consolida ese paralelismo en la medida en que la pareja sonríe o frunce el ceño al mismo tiempo y esculpiendo así gradualmente en sus rostros los mismos surcos, las mismas arrugas y las mismas líneas de expresión.

Este sorprendente efecto fue descubierto en una investigación en la que se presentó a los sujetos dos series de fotografías de diferentes parejas —el día de su boda y veinticinco años después— cuyas conclusiones pusieron de manifiesto una mayor similitud facial en aquellos matrimonios que afirmaban ser más felices.

En cierto sentido, el paso del tiempo permite que cada uno de los integrantes de la pareja vaya “esculpiendo” en el otro, a través de centenares de miles de pequeñas interacciones, las pautas que más deseables se le antojan. Este silencioso proceso en el que cada uno de los miembros de la pareja va modelando al otro y que parece orientarse hacia una imagen ideal ha sido denominado “efecto Miguel Ángel”.[16]

La simple cantidad de vínculos positivos que mantiene una determinada pareja cualquier día o a lo largo de los años parece ser el barómetro más fiel de la salud de su matrimonio. Un estudio muy revelador, que recurrió a una muestra de parejas que aceptaron llevar a cabo un análisis minucioso de sus pautas de interacción durante un desacuerdo previo al matrimonio y unos cinco años después, ha puesto de relieve que las interacciones de la primera sesión constituían un excelente predictor del curso que, con el paso del tiempo, iba a tomar su relación.[17]

Es evidente, por otra parte, que el vínculo negativo constituye un mal presagio. En este sentido, las parejas más insatisfechas tendieron a sintonizar más estrechamente sus emociones durante las discusiones y, cuanto más negativos se mostraron, menor resultó ser la estabilidad de la relación. Especialmente nocivas fueron las expresiones de disgusto y de desprecio.[18] El desprecio va mucho más allá de la mera crítica y acaba plasmándose, muy a menudo, en forma de un insulto rotundo a alguien a quien relegamos a un plano inferior. Es por ello que el desprecio transmite a la pareja el mensaje de que no merece nuestra empatía y mucho menos todavía, obviamente, nuestro amor.

Este tipo de vínculo tóxico es todavía peor cuanto mayor es la exactitud empática de los esposos. Saben exactamente el malestar que experimenta el otro, pero no se preocupan en ayudarle. Como dijo cierto abogado experimentado en divorcios, «la indiferencia —que consiste en despreocuparse del otro y no prestarle la menor atención— es una de las peores formas de crueldad conyugal».

También son muy dañinas las pautas en la que un disgusto desencadena otro, la angustia que aboca al sufrimiento y la tristeza, el enfrentamiento directo (“¿Pero cómo puedes decirme eso?”) y las interrupciones que impiden que el otro termine de hablar. Todas estas pautas son claros predictores de que la pareja acabará rompiéndose, ya sea antes o después de casarse. La mayoría de las parejas investigadas en ese estudio se separaron al cabo de un año y medio después de la primera sesión.

Como me dijo John Gottman: «El predictor más importante de la estabilidad y duración de una pareja que todavía no se ha casado tiene que ver con los buenos sentimientos que comparte; en el caso de los matrimonios se trata del modo en que gestionan sus conflictos y, durante los últimos años de un largo matrimonio, vuelve a girar en torno a los buenos sentimientos».

La monitorización fisiológica de las discusiones de una pareja de sesenta años sobre algo que les gusta ha puesto de relieve un aumento progresivo de su alegría, un grado de resonancia que no se alcanza en las parejas de cuarenta, lo que parece indicar que las parejas satisfechas de sesenta se hallan más conectadas que las de mediana edad.[19]

Los estudios exhaustivos realizados por Gottman sobre parejas casadas le han llevado a extraer la conclusión engañosamente simple de que la ratio momentos positivos/momentos negativos tiene un extraordinario valor predictivo. En este sentido, una ratio de cinco a uno constituye un excelente predictor de la estabilidad de la relación.[20]

Pero esta ratio no sólo predice la longevidad de la relación, sino también la *salud física* de la pareja. Como ya hemos visto, nuestras relaciones contribuyen a configurar el entorno que activa o desactiva ciertos genes, podremos contemplar nuestras relaciones íntimas desde una perspectiva radicalmente nueva. Así pues, la red invisible de la relación tiene consecuencias biológicas muy importantes en nuestros vínculos más próximos.

QUINTA PARTE

LAS RELACIONES SANAS

CAPÍTULO 16

EL ESTRÉS ES SOCIAL

Cuando, una semana antes de su boda, el novelista ruso León Tolstoy —que, por aquel entonces, tenía treinta y cuatro años— dejó leer a su prometida Sonya —de tan sólo diecisiete— su diario personal, ésta se quedó desolada al enterarse de la conflictiva y disoluta vida sexual de su futuro marido, que incluía un apasionado romance con una vecina con la que había llegado a tener un hijo ilegítimo.[1]

Pocos días después, Sonya —en plenos preparativos para la boda— escribió en su diario la siguiente entrada: «Le gusta atormentarme y verme llorar… ¿Qué está haciéndome? De este modo, acabaré alejándome de él y amargándole la vida».

Ese comienzo tan poco auspicioso jalonó el preludio emocional de un matrimonio que duró cuarenta y ocho años. La tumultuosa y épica batalla conyugal de los Tolstoy se vio puntuada por largas treguas en las que Sonya dio a luz a trece hijos y desentrañó y pasó a limpio el manuscrito de las veintiún mil páginas de las novelas de León, incluidas *Guerra y Paz* y *Ana Karenina*.

A pesar de la devota entrega de su esposa, León escribió ese mismo año en su diario, refiriéndose a Sonya «Su injusticia y su egoísmo me asustan y atormentan», mientras que ella hablaba de León en los siguientes términos: «¿Cómo puedo amar a un insecto que parece disfrutar picándome?»

A mitad de su vida, las entradas de sus diarios se referían a su matrimonio como un infierno insoportable, como si fuesen dos enemigos viviendo bajo el mismo techo y, poco antes de la noche en que León murió mientras se alejaba de casa, Sonya escribió: «No hay día en que mi corazón no reciba algún que otro golpe —agregando—, golpes que, con toda seguridad, acortan mi vida».

¿Estaba Sonya en lo cierto al afirmar que las relaciones tormentosas acortan la vida? No parece ser ésa, al menos, la conclusión que nos sugiere el caso de los Tolstoy, porque León vivió hasta los ochenta y dos años y Sonya le sobrevivió otros nueve, muriendo a los setenta y cuatro.

El efecto de factores epigenéticos "blandos" —como las relaciones, por ejemplo— sobre la salud sigue siendo una cuestión científicamente muy elusiva. El único modo de establecer la existencia de esos efectos y su importancia requiere de la observación y el seguimiento, a lo largo de muchos

años, de miles de personas. Los estudios que sugieren que la cantidad de relaciones que mantenemos constituye un predictor de la salud olvidan que lo que verdaderamente cuenta no es tanto la cantidad como la *calidad*. Y es que, en lo que respecta a sus efectos sobre la salud, el número de vínculos sociales que mantenemos resulta mucho menos importante que el clima emocional que las alienta.

El ejemplo de Tolstoy ilustra que las relaciones pueden convertirse fácilmente tanto en una fuente de angustia como de alegría. En el mejor de los casos, el apoyo emocional que nos proporcionan nuestros allegados tiene un impacto positivo sobre la salud, un efecto que se pone claramente de relieve en las personas que poseen una salud frágil. Cierta investigación realizada con personas mayores hospitalizadas por insuficiencia cardíaca congestiva, por ejemplo, descubrió en quienes afirmaban mantener relaciones afectuosas una probabilidad de recaída tres veces inferior que en aquéllos que carecían de ellas.[2]

En este sentido, el amor parece ser un factor muy importante. Como ha puesto de relieve otra investigación realizada al respecto, los varones que sufren de una enfermedad coronaria que les obliga a someterse a una angiografía y tienen menos apoyo de sus seres queridos experimentan un 40 por ciento más de bloqueos que quienes dicen tener relaciones más afectuosas.[3] Son muchos, por otra parte, los estudios epidemiológicos que consideran a las relaciones tóxicas como un factor de riesgo de enfermedad y muerte tan importante como el tabaco, la elevada presión sanguínea, el colesterol, la obesidad y la falta de actividad física.[4] Y esta relación opera de modos diferentes, protegiéndonos de la enfermedad e intensificando los estragos causados por la enfermedad y la vejez.

A decir verdad, las relaciones sólo nos cuentan una parte de la historia... porque los factores de riesgo son muchos y muy diversos, desde la susceptibilidad genética hasta el tabaco. Pero todos los datos de que actualmente disponemos parecen coincidir en subrayar el importantísimo papel que, entre todos ellos, desempeñan nuestras relaciones. Y ahora, gracias a esta especie de eslabón perdido que es el cerebro social, la ciencia médica ha empezado a esbozar la influencia biológica que sobre nuestra salud tienen, para bien o para mal, las relaciones que mantenemos.[5]

Una guerra de todos contra todos

"Hobbes" era el nombre con el que los investigadores bautizaron a un mandril macho al que observaron mientras atacaba a un grupo de congéneres que vivía en las selvas de Kenia. Ejemplificando perfectamente el espíritu adusto de su tocayo —el filósofo del siglo XVII Thomas Hobbes según el cual, la vida, bajo el barniz de la civilización, es «sucia, brutal y mezquina»—, ese

mandril luchó con uñas y dientes hasta alcanzar la cúspide de la jerarquía de la manada.

Los investigadores valoraron el impacto de Hobbes sobre los otros machos determinando su tasa de cortisol en sangre y resultó evidente que su salvaje agresividad reverberó a través de los sistemas endocrinos de los machos con los que tuvo que pelear para conseguir su objetivo.

En situaciones de estrés, la glándula adrenal libera cortisol, una de las hormonas que el cuerpo necesita para movilizarse y enfrentarse a una emergencia.[6] Estas hormonas tienen efectos muy diversos en el cuerpo y entre ellos se cuentan algunos que resultan adaptativos a corto plazo para la curación de las lesiones.

Habitualmente necesitamos una tasa moderada de cortisol, que opera como una especie de "combustible" biológico para nuestro metabolismo y contribuye a regular el sistema inmunitario. Pero si la tasa del cortisol en sangre permanece demasiado elevada durante demasiado tiempo, nuestra salud acaba resintiéndose. Y debemos recordar que la secreción crónica de cortisol (y otras hormonas relacionadas) está muy ligada a las enfermedades cardiovasculares, al deterioro de la función inmunitaria, a la diabetes, a la hipertensión y hasta a la destrucción de las neuronas del hipocampo, lo que acaba menoscabando la memoria.

Pero el cortisol no sólo provoca disfunciones en el hipocampo, sino que también influye en la amígdala, estimulando el crecimiento de las dendritas que responden al miedo. Además, el aumento de cortisol también afecta a la capacidad de regiones esenciales de la corteza prefrontal para regular las señales de miedo procedentes de la amígdala.[7]

Son tres los grandes efectos neuronales del exceso de cortisol. Por una parte, provoca disfunciones en el hipocampo que obstaculizan el aprendizaje, sobregeneralizando el miedo a cuestiones irrelevantes (como, por ejemplo, el tono de voz). Por otra parte, activa el funcionamiento de los circuitos de la amígdala. Y, por último, impide que la región prefrontal module adecuadamente las señales procedentes de una amígdala hiperreactiva. Como resultado combinado de todo ello, la amígdala se descontrola y activa el miedo, mientras el hipocampo percibe erróneamente motivos de miedo en todas partes.

Es muy probable que, en el cerebro de los simios, este estado vaya acompañado de una hipervigilancia a indicios que revelan la presencia de un extraño como Hobbes. Ésta es una condición de hipervigilancia e hiperreactividad que, en el caso de los seres humanos, ha recibido el nombre de "síndrome de estrés postraumático".

Los sistemas biológicos clave que vinculan el estrés a la salud son el sistema nervioso simpático (SNS) y el eje "hipotalámico-pituitaria-adrenal" (HPA). Cuando nos hallamos en una situación estresante, el SNS y el eje HPA asumen el reto, segregando hormonas que nos preparan para hacer frente a la emergencia o la amenaza. Pero para ello apelan, entre otros, a recursos

procedentes de sistemas tan esenciales para la salud como el inmunitario y el endocrino, lo que puede acabar debilitándolos, ya sea durante un instante o incluso, en ocasiones, durante años.

El estado emocional activa o desactiva los circuitos del SNS y los del eje HPA generando estrés, en el peor de los casos, y felicidad, en el mejor de ellos. Y dado el poder que tienen los demás sobre nuestras emociones (a través del contagio emocional, por ejemplo), el vínculo causal va más allá de nuestro cuerpo y llega a extenderse al mundo de nuestras relaciones.[8]

Los cambios fisiológicos asociados a los altibajos aleatorios de las relaciones no tienen, en este sentido, mucha importancia. Sólo cuando esos altibajos perduran durante muchos años pueden acabar provocando niveles elevados de estrés biológico (técnicamente conocidos como “carga alostática”) que precipitan la aparición de una enfermedad o empeoran sus síntomas.[9]

El modo en que una determinada relación influye en nuestra salud depende de la sumatoria de interacciones emocionales positivas y negativas que tengamos a lo largo de los meses y los años. Cuanto más débiles nos hallemos —como sucede al comienzo de una enfermedad grave, durante el proceso de recuperación de un infarto o cuando alcanzamos una edad muy avanzada— más poderoso es el impacto de las relaciones en nuestra salud.

Es por todo ello que el largo y tormentoso —aunque longevo— sufrimiento de los Tolstoy no refleja tanto la norma como una notable excepción, como aquellos centenarios que achacan su longevidad a los pasteles de nata o al paquete de cigarrillos que se fuman a diario.

La toxicidad del insulto

A pesar de exponerse a perder el trabajo y, muy posiblemente también, a sufrir un episodio de hipertensión, Elysa Yanowitz se mantuvo fiel a sus principios. Cierto día, un alto ejecutivo de su empresa cosmética visitó la sección de perfumería de unos grandes almacenes de la ciudad de San Francisco y ordenó a Elysa, jefa de ventas regional, que despidiera a una de sus mejores vendedoras.

Y todo ello porque, en opinión de ese ejecutivo, la vendedora en cuestión no le parecía suficientemente atractiva o, en sus propias palabras, lo suficientemente “interesante”. Yanowitz, que no sólo consideraba a la empleada como una auténtica “estrella” de las ventas, sino como una persona perfectamente presentable, consideró la orden tan injustificada como indignante y, en consecuencia, se negó a despedirla.

Yanowitz no tardó en tener problemas con el resto de sus jefes. Aunque la empresa acababa de nombrarla jefa de ventas del año, empezaron súbitamente a reprocharle todo tipo de errores, hasta que se dio cuenta de que estaban preparando el terreno para despedirla. Fue entonces cuando sufrió un

ataque de hipertensión y solicitó una baja por enfermedad… que la empresa, dicho sea de paso, aprovechó para contratar a una sustituta.[10]

Independientemente del cauce por el que discurra la demanda interpuesta por Yanowitz contra su antigua empresa (que todavía se halla pendiente de sentencia), lo cierto es que pone de relieve la posible existencia de una relación causal entre la hipertensión y el trato recibido de sus superiores.[11]

Veamos ahora los resultados de una investigación realizada en Gran Bretaña sobre la salud de trabajadores que, en días alternos, habían tenido dos jefes diferentes, uno con el que se relacionaban muy bien y otro al que temían.[12] Los resultados de la investigación concluyeron que los días en que se hallaban bajo la supervisión del jefe temido, su presión sanguínea promedia sistólica y diastólica experimentó un ascenso de 13 y 6 puntos, respectivamente (de 113/75 a 126/81). Pese a hallarse todavía dentro del rango de lo aceptable, estas lecturas bien podrían, en el caso de perdurar, acabar provocando una hipertensión en las personas más propensas.[13]

Otras investigaciones realizadas en Suecia con trabajadores de diferentes niveles y con funcionarios del Reino Unido han demostrado que, quienes ocupan los escalafones inferiores de una empresa tienen una tendencia cuatro veces superior a padecer enfermedades cardiovasculares que quienes ocupan el escalafón superior, que no se ven obligados a soportar los caprichos de sus jefes.[14] Por otra parte, los trabajadores que se sienten injustamente criticados y cuyos jefes ignoran sus demandas presentan una tasa de enfermedades coronarias un 30 por ciento más elevada que quienes se sienten bien tratados.[15]

En las jerarquías rígidas, los jefes tienden a ser más autoritarios y a expresar más abiertamente el desprecio hacia sus subordinados que, a su vez, experimentan una confusa mezcolanza de hostilidad, miedo e inseguridad.[16] El insulto, un hábito demasiado frecuente en ese tipo de jefes, sirve para reafirmar su poder, al tiempo que torna indefensos y vulnerables a sus subordinados.[17] No es de extrañar que, en tales condiciones —puesto que su salario y hasta la conservación de su puesto de trabajo dependen directamente de su jefe— el trabajador tienda a obsesionarse por la relación con su jefe e interprete como infausto cualquier intercambio que no sea manifiestamente positivo. Hablando en términos generales, la conversación con cualquier persona que ocupe un rango más elevado en el escalafón de la empresa provoca un aumento de la presión sanguínea significativamente superior al que acompaña a una conversación similar con un compañero de trabajo.[18]

Veamos ahora los diferentes modos en que es posible gestionar este tipo de afrentas. En una relación entre pares siempre es posible enfrentarse al insulto y hasta recibir una disculpa. Cuando el insulto, sin embargo, procede de alguien que sustenta el poder, los subordinados (quizá sabiamente) suelen reprimir su ira y responder con una tolerancia resignada. Y ésta es una respuesta pasiva —que no cuestiona el insulto— que acaba confiriendo tácitamente al superior permiso para seguir actuando del mismo modo.

Quienes responden al insulto con el silencio experimentan un aumento significativo de la presión sanguínea. No es extrañar por tanto que, si los mensajes humillantes perduran a lo largo del tiempo, la persona que se reprime se sienta cada vez más ansiosa e impotente hasta caer finalmente en la depresión, una situación que, prolongada a lo largo del tiempo, aumenta considerablemente la probabilidad de desencadenar una enfermedad cardiovascular.[19]

En un determinado estudio, por ejemplo, un centenar de hombres y mujeres llevaron consigo un aparato que registraba su presión sanguínea cada vez que mantenían una interacción.[20] La investigación demostró que, cuando se relacionaban con familiares o amigos con los que se encontraban a gusto (es decir, cuando mantenían interacciones agradables y tranquilas), su presión sanguínea disminuía, mientras que, cuando se relacionaban con personas problemáticas, aumentaba. Pero el avance más importante tuvo lugar cuando se relacionaron con personas ambivalentes como, por ejemplo, un padre arrogante, una pareja voluble o un amigo competitivo. Pero, aunque el jefe caprichoso represente el arquetipo de esta situación, no hace más que expresar una dinámica que impregna todas nuestras relaciones.

Aunque podamos mantenernos a distancia de quienes nos resultan más desagradables, son muchas las personas con las que cotidianamente nos relacionamos que caen inevitablemente dentro de esta categoría “mixta” y que, en consecuencia, a veces nos hacen sentir muy bien y otras terriblemente mal. Las relaciones ambivalentes imponen, pues, una sobrecarga emocional, porque cada interacción resulta imprevisible y hasta, en ocasiones, potencialmente explosiva lo que requiere, en consecuencia, un esfuerzo y una vigilancia adicional.

La ciencia médica ha determinado el mecanismo biológico a través del cual las relaciones tóxicas influyen en las enfermedades cardiacas. Cierta investigación sobre el estrés en la que los voluntarios tenían que defenderse de la falsa acusación de haber robado en una tienda[21] demostró que, mientras trataban de explicarse, sus sistemas inmunitario y cardiovascular se combinaron de manera potencialmente letal, ya que el sistema inmunológico produjo linfocitos T, mientras las paredes de los vasos sanguíneos segregaron una substancia vinculada a las células T que acelera la formación de una placa en el endotelio que obstruye las arterias.[22]

Lo que resulta médicamente más sorprendente son los desajustes relativamente pequeños que pueden desencadenar este mecanismo. Es por ello que, cuanto más rutinarios sean los eventos estresantes, mayor es el riesgo de padecer una enfermedad cardíaca.

La cadena causal

Es muy interesante descubrir la existencia de una correlación general entre las relaciones estresantes y la falta de salud e identificar uno o varios eslabones de las posibles cadenas causales. Pero, a pesar de que las investigaciones realizadas sugieran ocasionalmente la implicación de determinados mecanismos biológicos, los médicos suelen mantener una actitud muy escéptica e insistir en la existencia de factores causales muy diversos. Es posible, por ejemplo, que las relaciones problemáticas lleven a alguien a beber o fumar en demasía o a padecer de insomnio, lo que también podría ser una causa inmediata de mala salud. Es por ello que la investigación ha seguido rastreando la existencia de un vínculo biológico más claro y ajeno a este tipo de razones.

Consideremos el caso de Sheldon Cohen, psicólogo de la Carnegie Mellon University, que probablemente sea la persona que más resfriados ha contagiado.[23] Pero no se trata de que Cohen sea un malvado, porque su investigación se halla al servicio de la ciencia. En condiciones rigurosamente controladas, la investigación dirigida por Cohen ha expuesto sistemáticamente a los sujetos voluntarios a un rinovirus que provoca el resfriado común, con la intención de determinar las causas que provocan, en un tercio de las personas expuestas, una amplia diversidad de síntomas, mientras las demás, por su parte, sólo experimentan una leve congestión nasal.

El método desarrollado por Cohen es muy estricto, colocando a los voluntarios en cuarentena veinticuatro horas antes de la exposición, para asegurarse de que no han pillado el resfriado en otra parte. Durante los siguientes cinco días (y tras recibir 800 dólares), los sujetos permanecen en una unidad especial con otros voluntarios, manteniendo entre sí una distancia mínima de un metro, para asegurarse de que no se infectan.

Durante esos cinco días, sus secreciones nasales fueron analizadas en busca de datos técnicos (como el peso total de sus mucosidades), se verificó también la presencia de los rinovirus específicos y se les realizó un análisis de sangre para determinar la presencia de posibles anticuerpos. Así fue como Cohen tomó una medida del resfriado mucho más exacta que la mera cantidad de estornudos y el catarro nasal.

Sabemos que los bajos niveles de vitamina, el tabaco y el insomnio incrementan la probabilidad de infección. ¿Cabe también agregar, a esos factores, las relaciones estresantes? Según Cohen, la respuesta a esta pregunta es claramente positiva.

El riguroso método seguido por Cohen asigna valores numéricos muy concretos a los factores que hacen que una persona se resfríe, mientras que otra permanece sana. Los resultados de su investigación han puesto de relieve que quienes mantienen relaciones más conflictivas son dos veces y media más proclives a desarrollar la enfermedad que los demás, un resultado que ubica a las relaciones problemáticas en el mismo rango causal que la falta de vitamina C o los problemas de insomnio (mientras que el hecho de fumar, el más dañino

de los hábitos, los tornaba tres veces más proclives a sucumbir a la enfermedad). También hay que decir que, en este sentido, los conflictos que duran un mes o más aumentan la susceptibilidad a la enfermedad, mientras que aquellos que tienen un carácter ocasional no ponen el peligro la salud.[24]

Aunque las discusiones continuas son malas para la salud, permanecer aislados todavía es peor. Si los comparamos con quienes poseían una amplia red de relaciones sociales, los que mantenían pocas relaciones era 4,2 veces más proclives a resfriarse, convirtiendo a la soledad en un factor de riesgo todavía más importante que el hecho de fumar.

Parece, pues, que cuanto mayor es nuestro ámbito de relaciones, menor es nuestra vulnerabilidad al resfriado. Tal vez, si tenemos en cuenta que el hecho de relacionarnos *aumenta* la probabilidad de contraer la enfermedad, esta idea nos parezca contraintuitiva, pero no debemos olvidar que las relaciones sociales movilizan los estados de ánimo positivos, al tiempo que reducen la incidencia de los negativos, eliminando el cortisol y aumentando nuestra respuesta inmunológica en condiciones de estrés.[25] Así pues, las relaciones parecen protegernos del mismo riesgo de exposición al resfriado que promueven.

La percepción de la maldad

Son muchas las personas que, como Elysa Yanowitz, se sienten humilladas en el ámbito laboral. En cierta ocasión, por ejemplo, recibí el siguiente correo electrónico de una mujer que trabajaba en una empresa farmacéutica: «Tengo problemas con mi jefa, que me parece una persona muy desagradable. Ella es amiga de toda la jerarquía superior y, por primera vez en toda mi carrera profesional, mi confianza empieza a tambalearse y me siento impotente. Creo que el estrés está enfermándome».

¿Estaba esa mujer suponiendo simplemente la existencia de un vínculo causal entre el trato que recibía de su jefa y su enfermedad física?

Veamos. Este caso concuerda perfectamente con las conclusiones de un metaanálisis de doscientos ocho estudios que incluían a 6.153 individuos sometidos a muy diversos factores estresantes, que iban desde hallarse sumidos en entornos muy ruidosos y desagradables hasta enfrentamientos con personas realmente aborrecibles.[26] Las conclusiones de ese metaanálisis —realizado por Margaret Kemeny, experta en medicina conductual de la facultad de medicina de la University of California de San Francisco y su colega Sally Dickerson— han puesto de relieve que la peor de todas las formas de estrés consiste en asistir impotentes a las crítica de alguien, como ilustran perfectamente los casos de Yanowitz y de la empleada de la empresa farmacéutica que acabamos de referir. Como me dijo la misma Kemeny, las amenazas y los retos son más estresantes «cuando tienen lugar en público y uno se siente juzgado».

Todos los estudios considerados valoraban las reacciones al estrés en función del aumento en la tasa de cortisol.[27] La investigación demostró que los niveles más elevados de cortisol se presentaban cuando el voluntario debía realizar una tarea difícil —como restar 17 de 1242 y seguir sustrayendo 17 del resultado obtenido en voz alta lo más rápidamente posible— bajo la atenta mirada de alguien que debía enjuiciar su desempeño. Resulta muy curioso que, en los casos en que el sujeto debía realizar la misma tarea sin verse, no obstante, sometido al juicio de nadie, la tasa de cortisol fuese casi *tres veces* inferior.[28]

Supongamos ahora, por ejemplo, que usted se halla en una entrevista de trabajo y que, mientras expone sus habilidades y su experiencia social al respecto, el entrevistador le contempla con una expresión seria y distante tomando notas en su cuaderno y que luego, para empeorar todavía más las cosas, empieza a hacer comentarios críticos que restan importancia a sus habilidades.

Ésta fue, precisamente, la endiablada situación que se vieron obligados a atravesar los voluntarios de un experimento sobre el estrés social que, en realidad, creían haber acudido a una entrevista de trabajo. Desarrollada por investigadores de Trier (Alemania), esta difícil prueba ha acabado utilizándose en los laboratorios de todo el mundo, porque sus resultados son muy interesantes. El laboratorio de Kemeny ha empleado una variante del experimento de Trier para valorar el impacto biológico del estrés social.

Dickerson y Kemeny sostienen la opinión de que el hecho de sentirnos evaluados amenaza nuestra “identidad social”, es decir, el modo en que nos vemos a nosotros mismos a través de los ojos de los demás. Esta sensación de valor y estatus social —y también, en consecuencia, de autoestima— se deriva de los mensajes acumulados que nos transmiten los demás sobre el modo en que nos perciben. Este tipo de amenazas a la posición que los demás nos atribuyen tienen un poderoso impacto en nuestro funcionamiento biológico y hasta en nuestra supervivencia. Después de todo, la ecuación inconsciente es que, si los demás nos consideran indeseables, no sólo nos sentimos avergonzados, sino también rechazados.[29]

La actitud enervante y hostil de un entrevistador activa el eje HPA y desencadena algunas de las tasas más elevadas de cortisol que cualquier simulación estresante de laboratorio haya provocado jamás. El test del estrés social estimula mucho más la secreción de cortisol que el paradigma habitualmente utilizado en este tipo de experimentos, en el que los voluntarios se ven obligados a llevar a cabo una serie de problemas matemáticos cada vez más complejos en situaciones de gran tensión ambiental, con un ruido de fondo ensordecedor y en el que, pese a que un molesto timbre nos avisa puntualmente de todos nuestros errores, no hay nadie que nos esté juzgando.[30] Y es que las situaciones problemáticas impersonales se olvidan muy fácilmente, pero las críticas acaban avergonzándonos.[31]

Pero no es necesario, para que nuestra tasa de cortisol experimente un rápido aumento, que alguien nos enjuicie externamente, porque los mismos efectos aparecen también en presencia de un juez simbólico que sólo existe en nuestra mente. En este sentido, la audiencia virtual puede afectar al eje HPA tan poderosamente como el público real porque, según Kemeny «en el momento en que usted piensa en sí mismo, crea una representación interna que, a su vez, actúa sobre su cerebro» del mismo modo en que lo haría la realidad que representa.

La indefensión aumenta la sensación de estrés. En los estudios sobre el cortisol analizados por Dickerson y Kemeny, las peores amenazas fueron aquéllas que superaban la capacidad de la persona para hacerles frente. Y, cuando la amenaza se mantiene independientemente de nuestros esfuerzos, los niveles de cortisol se disparan, una situación que se asemeja a la que deben atravesar quienes se sienten objeto de críticas injustificadas o las dos mujeres que sufrieron acoso laboral de las que anteriormente hablábamos. Es por ello que la crítica, el rechazo y el acoso mantienen el eje HPA, por así decirlo, en superdirecta.

La investigación realizada por Kemeny ha puesto de relieve que las situaciones estresantes provocadas por una fuente impersonal —como una molesta alarma de automóvil que no podemos apagar, por ejemplo— no ponen en peligro nuestra necesidad de aceptación y pertenencia. Quizás sea por ello, según Kemeny, que nuestro cuerpo se recupera más rápidamente —en cuestión de cuarenta minutos— de un disparo impersonal de la tasa de cortisol mientras que, si la causa se debe a un juicio social negativo, la tasa de cortisol asciende un 50 por ciento por encima de la normalidad y el sujeto no se recupera hasta pasada una hora o incluso más.

Las herramientas de imagen cerebral de que dispone la ciencia actual nos permiten identificar las regiones cerebrales que reaccionan con mayor intensidad a la percepción de la maldad. Recordemos, por ejemplo, la simulación de ordenador empleada en el laboratorio de Jonathan Cohen en Princeton en la que dos voluntarios que se hallan en un escáner RMN juegan al *Ultimatum Game* y en donde, como ya hemos visto en el Capítulo 5, deben repartirse una determinada cantidad de dinero que el otro sólo puede aceptar o rechazar.

Cuando los voluntarios consideran que el otro les ha hecho una propuesta injusta, su cerebro evidencia una especial activación de la ínsula anterior, que parece acompañar a los sentimientos de ira y disgusto. En consecuencia, no sólo muestran signos de malestar, sino también es mucho más probable que no sólo rechacen esa oferta, sino también, independientemente de cuál sea, la siguiente. Cuando creen, por el contrario, estar jugando contra un simple programa de ordenador, su ínsula se mantiene tranquila, independientemente de lo injusta que sea la oferta. Y es que el cerebro social parece establecer una distinción

crucial entre el daño accidental y el daño intencional y reacciona más intensamente a este último.

Estos descubrimientos pueden ayudar a los clínicos a entender un rompecabezas ligado al trastorno de estrés postraumático. ¿Por qué calamidades de intensidad similar provocan un sufrimiento más intenso y duradero cuando la víctima cree que han sido provocados deliberadamente por otra persona que cuando se trata del mero resultado de una catástrofe natural? Los huracanes, los terremotos y otros desastres naturales provocan muchas menos víctimas del TEP que actos malvados como la violación y el abuso físico. Las consecuencias del trauma, como las de todo estrés, son peores cuando la víctima cree que han sido intencionalmente dirigidos contra él,

La clase del 57

Mil novecientos cincuenta y siete fue el año en que Elvis Presley irrumpió en la conciencia nacional de los Estados Unidos apareciendo en la noche dominical del show de Ed Sullivan, el programa de televisión de mayor audiencia en aquella época. La economía americana experimentaba el auge de la posguerra, Dwight D. Eisenhower era presidente, los automóviles ostentaban estrafalarias aletas posteriores y los adolescentes se reunían en guateques a los que acudían con adultos que actuaban como “carabinas”.

Ese año, los investigadores de la University of Wisconsin emprendieron un estudio en el que participaron unos diez mil estudiantes de secundaria, casi un tercio de los matriculados en todo el estado. Esos adolescentes volvieron a ser entrevistados en un par de ocasiones más, al alcanzar los cuarenta y cuando tenían en torno a los cuarenta y cinco años. Unos veinte años después, algunos de ellos fueron reclutados por Richard Davidson, de la University of Wisconsin, para llevar a cabo una investigación de seguimiento en el WM Keck Laboratory for Functional Imaging and Behavior que, usando una metodología mucho más sofisticada que la disponible en 1957, estudió la correlación existente entre su biografía social, su actividad cerebral y su función inmunitaria.

Las entrevistas anteriores habían establecido la cualidad de las relaciones mantenidas por los sujetos a lo largo de su vida, que ahora se vieron comparadas con valores ligados al deterioro físico, como la actividad crónica de sistemas que fluctúan cuando el sujeto se ve enfrentado al estrés, como la presión sanguínea y las tasas en sangre de colesterol, cortisol y otras hormonas ligadas al estrés. Éstos y otros valores similares no sólo demostraron su valor como predictores de la probabilidad de experimentar una enfermedad cardiovascular, sino también del deterioro del funcionamiento mental y físico posterior. Una puntuación total muy elevada en este sentido presagia una muerte temprana.[32] Esta investigación estableció claramente la importancia de las relaciones, porque existe una correlación muy elevada entre el perfil físico

de riesgo elevado y el tono emocional desfavorable acumulado a lo largo de las relaciones más importantes que el sujeto mantiene durante su vida.[33]

Consideremos, por ejemplo, el caso de la chica anónima de la clase del 57 a la que llamaremos Jane. Su vida afectiva había sido muy difícil, una auténtica letanía de desencuentros. Sus padres habían sido alcohólicos. Durante su infancia, convivió muy poco con su padre, cuando entró en la adolescencia, se vio acosada sexualmente por él y, cuando alcanzó la madurez, temía a la gente y se mostraba alternativamente enfadada y ansiosa con las personas más cercanas. Posteriormente se casó, pero no tardó en divorciarse y su escasa vida social le proporcionó muy poco consuelo. En la investigación médica realizada para el estudio de Davidson, presentaba nueve de los veintidós síntomas médicos seleccionados de los que fue evaluada.

La historia de las relaciones de Jill —una de las compañeras de clase del instituto de Jane—, por el contrario, había sido muy rica y plena. Aunque su padre había muerto al poco de cumplir los nueve años, se sintió muy protegida y cuidada por su madre. Jill también se sentía muy próxima a su marido y a sus cuatro hijos, una vida familiar muy satisfactoria y una vida social muy activa, llena de amigos y conocidos. Y, a los sesenta años, sólo parecía presentar tres de los veintidós síntomas de los que anteriormente hablábamos.

También debemos señalar aquí, obviamente, que la presencia de una elevada correlación no necesariamente debe ser interpretada como causación. El único modo de demostrar la existencia de un vínculo causal entre la calidad de relación y la salud requiere de la identificación de los mecanismos biológicos específicos intervinientes. En este sentido, las pruebas sobre la actividad cerebral de los integrantes de la clase de 1957 realizadas por Davidson proporcionaron algunas pistas realmente sorprendentes.

Jill, la mujer que había tenido una madre cuidadosa, relaciones satisfactorias y muy pocas quejas médicas era, a eso de los sesenta años, la persona de la clase del 57 con una mayor predominancia de la actividad de la corteza cerebral prefrontal izquierda con respecto a la derecha, el tipo de actividad cerebral que, según los descubrimientos realizados por Davidson, predicen una vida más placentera.

Por su parte, Jane, la mujer divorciada hija de padres alcohólicos y que, a los sesenta, presentaba muchos problemas médicos, tenía precisamente la pauta cerebral opuesta, porque era la persona con una mayor predominancia de la actividad del área prefrontal derecha sobre la izquierda de todos los integrantes de su clase. Esa pauta sugiere que Jane reacciona con un mayor desasosiego y que se recupera también más lentamente de los contratiempos emocionales.

Los mecanismos cerebrales de la vía superior encierran una clave muy importante para gestionar adecuadamente la turbulencia característica de la vía inferior. Como demostró una investigación anterior realizada por el mismo Davidson, el área prefrontal izquierda regula los circuitos de las áreas inferiores del cerebro que determinan nuestra resiliencia, es decir, la rapidez con que nos

recuperamos del desasosiego.[34] Es por ello que, cuanto mayor es la actividad prefrontal izquierda (con respecto a la derecha) de un determinado sujeto, mejores son las estrategias cognitivas desarrolladas para controlar las emociones y más rápida, en consecuencia, su recuperación emocional lo que, a su vez, determina la velocidad con la que la tasa de cortisol recobra la normalidad. En resumen, pues, la salud resiliente depende, en buena medida, de la capacidad de la vía superior para manejar la inferior.

Entonces fue cuando la investigación dirigida anteriormente por Davidson dio un paso más hacia adelante, descubriendo la existencia de una elevada correlación entre la actividad en la corteza prefrontal izquierda y la rapidez con la que el sistema inmunitario reacciona ante la gripe. El hecho es que las personas que presentan una mayor activación en esa región poseen sistemas inmunológicos que movilizan una cantidad de anticuerpos de la gripe *tres veces superior* a los demás.[35] Éstas son, para Davidson, diferencias clínicamente significativas que muestran, dicho en otras palabras, que quienes presentan una mayor actividad en la corteza prefrontal izquierda tienen menos probabilidad de contraer la gripe en el caso de verse expuestos al virus.

Davidson considera que todos estos datos le proporcionan una ventana para establecer la anatomía de la resiliencia. En este sentido, una historia de relaciones lo suficientemente segura proporciona, en su opinión, los recursos internos necesarios para recuperarse más prontamente de las pérdidas y contratiempos emocionales, como ilustra el caso de Jill, la mujer con una madre amorosa, pero que también había perdido a su padre a los nueve años.

Así pues, los estudiantes de Wisconsin que, durante su infancia, se vieron obligados a soportar situaciones más estresantes mostraron, al alcanzar la edad adulta, una menor capacidad de recuperación y se vieron, en consecuencia, más desbordados por el estrés. Aquellos otros que, por el contrario, se habían visto expuestos, durante la infancia, a niveles más manejables de estrés, era más probable que, al llegar a la edad adulta, tuvieran una ratio prefrontal más positiva. Parece esencial, por tanto, para el desarrollo de la capacidad de recuperación emocional, la presencia, durante la infancia, de un adulto atento y cuidadoso que proporcione al niño un fundamento seguro.[36]

La epigenética social

Laura Hillenbrand, autora del best-séller *Seabiscuit*, padece, desde hace mucho tiempo, síndrome de fatiga crónica, una enfermedad debilitante que la deja enfebrecida y exhausta y que, en ocasiones, requiere cuidados intensivos durante meses enteros. Mientras escribía *Seabiscuit*, ese cuidado se lo proporcionó su marido Borden que, de algún modo, sacó la energía necesaria —mientras todavía seguía estudiando— para ser su enfermero, ayudándola a

comer y beber, acompañándola cuando necesitaba caminar y leyendo en voz alta para ella.

Pero Hillebrand recuerda que, una buena noche escuchó, mientras estaba en su dormitorio, “un ruido suave y bajo” y, cuando miró hacia arriba, descubrió a su marido “caminando y sollozando por el piso de arriba”. Entonces estuvo a punto de llamarle, pero se contuvo a tiempo al darse cuenta de que quería estar solo.

A la mañana siguiente, Borden estaba a su lado, “tan jovial y alegre como siempre”, dispuesto a ayudarla.[37]

Borden supo manejar adecuadamente su angustia para no preocupar innecesariamente a su débil esposa. Son muchas las personas que, como Borden, se ven obligadas a cuidar día y noche de un ser querido, una situación estresante que, cuando se mantiene mucho tiempo, exige un peaje inevitable del que resienten la salud y el bienestar hasta del más devoto de los cuidadores.

Los datos más reveladores a este respecto proceden de una investigación interdisciplinar llevada a cabo en la Ohio State University por la psicóloga Janice Kiecolt-Glaser y su marido, el inmunólogo Ronald Glaser.[38] En una serie de experimentos muy interesantes, los Glaser han acabado demostrado que los efectos del estrés prolongado se manifiestan incluso en el nivel de la expresión genética de las células inmunológicas esenciales para luchar contra las infecciones y restañar las heridas.

El equipo de la Ohio State University estudió a diez mujeres de más de sesenta años que cuidaban de un marido que padecía la enfermedad de Alzheimer que, hablando en términos generales, se hallan sometidas a una gran tensión las veinticuatro horas del día y que, con mucha frecuencia, se sienten terriblemente aisladas y descuidadas.[39] Un estudio anterior sobre mujeres que se hallaban en situaciones de estrés similares había descubierto que su sistema inmunológico era casi incapaz de elaborar los anticuerpos necesarios para enfrentarse a la gripe y, en consecuencia, contraían con más frecuencia la enfermedad.[40] La nueva y más elaborada investigación sobre la función inmunológica reveló que las mujeres pertenecientes al grupo de cuidadores de enfermos de Alzheimer presentaban signos muy inquietantes en un amplio rango de indicadores.

Los datos genéticos, en particular, resultaron sorprendentes. La investigación demostró que, comparadas con las mujeres de su mismo rango de edad, las mujeres del experimento mostraban un descenso del 50 por ciento en la expresión de un gen que regula el funcionamiento de varios mecanismos inmunológicos esenciales. El gen en cuestión, llamado GHmRNA, se ocupa de la producción de linfocitos y estimula la actividad de las llamadas células asesinas y de los macrófagos, que cumplen con la función de destruir las bacterias invasoras.[41] Esto también puede explicar el descubrimiento anterior de que las mujeres más estresadas necesitaron del orden de nueve días más para

cicatrizar una pequeña herida que las mujeres no estresadas del grupo de control.

Un factor clave en el deterioro de la capacidad inmunitaria parece girar en torno a la ACTH [hormona adrenocorticotrópica], precursora del cortisol y una de las hormonas segregadas cuando se dispara el funcionamiento del eje HPA. La ACTH bloquea la producción de interferón, un agente inmunológico esencial que disminuye la reactividad de los linfocitos, es decir, los glóbulos blancos que dirigen el ataque del cuerpo contra las bacterias invasoras. La cuestión es que el estrés continuo generado por el cuidado prolongado en una situación de aislamiento social afecta al control cerebral del eje HPA que, a su vez, reduce la capacidad de los genes del sistema inmunitario como el GHmRNA para desempeñar adecuadamente su trabajo de oponerse a la enfermedad.

Las consecuencias del estrés prolongado también parecen afectar al mismo ácido desoxirribonucleico de los cuidadores, acelerando la tasa de envejecimiento de las células y añadiendo años a su edad biológica. Otra investigación centrada en el ADN de las madres que cuidan de un hijo crónicamente enfermo ha descubierto que, cuanto mayor es la carga que soporta el sujeto, mayor es también su tasa de envejecimiento celular.

La tasa de envejecimiento se determinó midiendo la longitud de los telómeros de los glóbulos blancos madre. El telómero es un pedazo de ADN al final del cromosoma de la célula que va acortándose cada vez que la célula se divide para replicarse. Las células se reproducen repetidamente a lo largo de toda la vida para reparar el tejido o, en el caso de glóbulos blancos, para luchar contra la enfermedad. En algún momento posterior a las diez o cincuenta divisiones (dependiendo del tipo de célula), el telómero también se acorta para reproducirse más y la célula “acaba jubilándose”, lo que nos proporciona una medida genética de la pérdida de vitalidad.

Esta medida demostró que las madres que cuidan de un hijo crónicamente enfermo son, por término medio, diez años biológicamente mayores que otras de su misma edad cronológica. Entre las excepciones se hallan aquellas mujeres que, pese a llevar una vida muy agitada, se sienten apoyadas y tienen, pese a cuidar también de un familiar enfermo, células más jóvenes.

La inteligencia social colectiva puede proporcionar alternativas al abrumador peaje que debe soportar el cuidador. Consideremos ahora el caso de Philip Simmons, de Sandwich (Nueva Hampshire), sentado en su silla de ruedas en un resplandeciente día de otoño y rodeado de amigos y vecinos. A los treinta y cinco años de edad, Simmons, profesor universitario de inglés con dos hijos pequeños, había sido diagnosticado de una enfermedad neurológica degenerativa llamada esclerosis lateral amiotrófica [denominada también enfermedad de Lou Gehrig] y le habían pronosticado de dos a cinco años de vida. Ya había sobrevivido a ese pronóstico, pero ahora la parálisis había pasado de sus piernas a sus brazos, incapacitándole para llevar a cabo las tareas

más rutinarias. Fue entonces cuando un amigo le pasó el libro *Share the Care*, que describe lo que puede hacer la persona que padece una enfermedad grave para crear un grupo de apoyo.

Treinta y cinco vecinos se reunieron para ayudar a Simmons y a su familia. Coordinando sus horarios fundamentalmente a través del teléfono y el correo electrónico, se turnaron para actuar como cocineros, conductores, niñeras, asistentes domésticos —o, como ese hermoso día de otoño, jardineros— durante los últimos años de la vida de Simmons, que finalmente murió a los cuarenta y cinco. Esta familia virtual extendida supuso una extraordinaria ayuda para Simmons y su esposa, Kathryn Field, una ayuda que permitió, entre otras muchas cosas, que Kathryn siguiera trabajando como artista, lo que le permitió aliviar los problemas económicos y proporcionó a su familia, según dice, "la sensación de ser queridos por nuestra comunidad".[42]

Casi todos los integrantes de FOPAK (el acrónimo con el que, en inglés [Amigos de Phil y Kathryn"] se llamaban a sí mismos) coincidían, por su parte, en estar agradecidos por haber tenido la oportunidad de ayudar a sus amigos.

CAPÍTULO 17

LOS ALIADOS BIOLÓGICOS

Cuando mi madre abandonó la enseñanza universitaria y se retiró, se encontró con una casa muy grande y también muy vacía. Mi padre había muerto hacía ya unos años y todos sus hijos nos habíamos ido a vivir a otras ciudades, algunas muy distantes. Entonces fue cuando esa antigua profesora de sociología hizo algo que, retrospectivamente considerado, me parece un ejemplo excelente de inteligencia social, ofrecer una habitación gratis a estudiantes postgraduados, preferentemente de culturas orientales, que respetan y valoran a los ancianos.

Hace ya más de treinta años que mi madre se jubiló, pero todavía sigue compartiendo la casa. Desde entonces ha convivido con personas originarias de lugares tan diversos como Japón, Taiwán, y, actualmente, Beijing, lo que ciertamente parece haber sido muy beneficioso para su salud y bienestar. Cuando mi madre tenía noventa años, la pareja con la que convivía tuvo una hija y esa niña, que hoy en día tiene dos años de edad, la trata como si fuera su abuela, abrazándola de continuo y visitándola cada mañana a su dormitorio para ver si ya se ha levantado.

Tal vez ese encantador diablillo revoloteando por la casa sea la causa del rejuvenecimiento, tanto físico como mental, que experimentó mi madre. Sea cual fuere, sin embargo, la causa de su longevidad, no me cabe la menor duda de que el suyo es un ejemplo claro de inteligencia social.

La muerte de amigos y conocidos va arrancando una a una las hojas del árbol de las relaciones que mantienen los ancianos. Pero ellos también podan selectivamente sus ramas, quedándose tan sólo con las que más positivas les resultan.[1] Ésta es una estrategia que tiene un gran sentido biológico porque, en la medida en que envejecemos, también lo hacen nuestras células, nuestro sistema inmunitario se debilita e inevitablemente nos tornamos más frágiles. Es por ello que la renuncia voluntaria a las relaciones menos gratificantes favorece la gestión de las emociones. Un reciente estudio pionero realizado con ancianos de nuestro país que parecían envejecer bien ha puesto de relieve que, cuanto más positivas son sus relaciones, menor es la presencia de indicadores biológicos de estrés como el aumento en la tasa de cortisol.[2]

También hay que señalar que las relaciones más próximas no siempre son las más positivas e importantes. Es cierto que, en muchas ocasiones, los parientes cercanos nos facilitan la vida, pero no lo es menos que, en muchas

otras, por el contrario, nos la complican. Es por ello que la renuncia deliberada a las relaciones menos gratificantes proporciona a los ancianos la posibilidad de gestionar más adecuadamente la combinación de sentimientos positivos y negativos que necesariamente acompañan a cualquier relación.[3]

Otro estudio ha descubierto que, siete años después de vivir solos, los ancianos que tienen una vida social más rica y se sienten más apoyados despliegan más habilidades cognitivas que los que permanecen aislados.[4] La sensación de aislamiento, por más paradójico que pueda resultar, tiene poco o nada que ver con las horas que pasamos a solas o con el número de contactos sociales que mantenemos un determinado día. Y ello es así porque la sensación de aislamiento depende básicamente de la ausencia de relaciones próximas y afectuosas. Lo que realmente importa, en este sentido, no es tanto la cantidad como la *calidad*, es decir, la cordialidad, la proximidad emocional, el apoyo y la positividad de las interacciones. Es por ello que la sensación de aislamiento —que, dicho sea de paso, correlaciona positivamente con la salud (puesto que, cuanto más aislada se siente una persona, más frágil tienden a ser sus sistemas inmunológico y cardiovascular)— no tiene gran cosa que ver con el número de conocidos y contactos que tiene la persona.[5]

Pero hay otro argumento biológico que corrobora la necesidad de que los ancianos cuiden deliberadamente sus relaciones. Y es que la neurogénesis —es decir, el proceso de creación de nuevas neuronas— prosigue durante la vejez, aunque a un ritmo ciertamente más lento que en décadas anteriores. Pero ese enlentecimiento, según algunos neurocientíficos, quizás no sea más que un simple efecto colateral de la monotonía. No olvidemos que la complejificación del entorno social de una persona favorece el aprendizaje, aumentando el ritmo de creación de nuevas neuronas. Es por ello que actualmente hay neurocientíficos que colaboran con arquitectos en el diseño de residencias para ancianos en las que los ocupantes se vean obligados, en el transcurso de su rutina cotidiana, a relacionarse con los demás, algo que mi madre llevó a cabo por su cuenta sin que nadie se lo dijera.[6]

El campo de batalla conyugal

Al salir de la tienda de comestibles de un pequeño pueblo escuché casualmente la siguiente conversación entre dos ancianos que están sentados en un banco.

—¿Qué sabes de los tal?

—Ya los conoces —respondió lacónicamente el otro—. Sólo ha tenido una discusión en toda su vida… pero todavía siguen con ella.

Ya hemos hablado del coste biológico que acompaña al desgaste emocional de una relación. El modo en que los problemas de relación acaban socavando la salud fue descubierto por cierta investigación que solicitó a

parejas voluntarias de recién casados —que afirmaban ser “muy felices” en su matrimonio— que mantuviesen una conversación de treinta minutos sobre algún tema controvertido.[7] La investigación puso de manifiesto que la discusión provocaba un incremento de cinco de las seis hormonas adrenales estudiadas, incluyendo el aumento de la ACTH [hormona adrenocorticotrópica], que refleja una estimulación del eje HPA. Como consecuencia de ello, la presión sanguínea también se disparó, al tiempo que los indicadores de activación de la función inmunitaria disminuyeron varias horas.

La capacidad del sistema inmunitario para enfrentarse a las situaciones disminuyó hasta horas después de la discusión, un problema tanto más intenso cuanto mayor había sido la hostilidad que habían desplegado. La conclusión que extrajeron los investigadores es que el sistema endocrino «sirve como puente de conexión entre las relaciones personales y la salud», desencadenado la liberación de hormonas ligadas al estrés que pueden llegar a impedir el adecuado funcionamiento de los sistemas inmunitario y cardiovascular.[8] Así pues, las discusiones conyugales afectan a sus sistemas inmunitario y endocrino y, en el caso de que la situación perdure a lo largo del tiempo, los daños parecen acumularse.

En otra investigación que formaba parte de un estudio sobre los problemas conyugales, se invitó al mismo laboratorio a parejas de más de sesenta años (que llevaban casados un promedio de cuarenta y dos) para que mantuvieran una discusión monitorizando sus respuestas. De nuevo, en este caso, la investigación puso de relieve un acusado menoscabo en el funcionamiento de los sistemas inmunitario y endocrino que era tanto mayor cuanto mayor el disgusto provocado por la discusión. No es de extrañar por tanto, si tenemos en cuenta que el envejecimiento debilita tanto el sistema inmunitario como el cardiovascular, que la hostilidad entre los miembros de una pareja de avanzada edad pueda tener graves consecuencias sobre la salud. A decir verdad, los problemas biológicos son más intensos en el caso de las personas mayores que en el de los recién casados... aunque se trata, sin embargo, de un efecto que sólo parece afectar a las mujeres.[9]

Este sorprendente resultado afecta tanto a las mujeres recién casadas como a las mayores. También resulta comprensible que las recién casadas que mostraron una mayor disminución en los valores relacionados con la función inmunitaria durante y después de la “pelea” fueran precisamente aquéllas que, un año más tarde, manifestaran estar más desengañadas con su matrimonio.

El enfado de los maridos durante esas discusiones también desencadenaba, en las mujeres, un aumento significativo de la tasa de hormonas relacionadas con el estrés que, comprensiblemente, era mucho menor en el caso de las mujeres cuyos maridos se mostraban más amables y afectuosos. Pero lo más curioso es que el sistema endocrino de los maridos, sin embargo, no experimentó grandes cambios, independientemente de que la discusión hubiera sido agradable o desagradable. La única excepción la constituyó el caso de

quienes afirmaban sostener discusiones más exasperantes en casa. En estos casos extremos, la respuesta inmunitaria cotidiana de ambos miembros de la pareja era mucho más pobre que la que presentaban las parejas más armoniosas.

Los datos procedentes de múltiples fuentes sugieren que la salud de las mujeres es más vulnerable que la de los hombres a la influencia de los conflictos conyugales. Hablando en términos generales, las mujeres no parecen ser biológicamente más reactivas que los hombres.[10]

Tal vez esta diferencia se deba a la mayor importancia concedida por las mujeres a los vínculos más próximos.[11] Las encuestas realizadas a este respecto en los Estados Unidos han puesto de manifiesto que la fuente principal de satisfacción y bienestar de las mujeres se asienta en las relaciones positivas. En el caso de los hombres, sin embargo, las relaciones no parecen ser tan importantes como la sensación de desarrollo o la independencia personal.

Además, el instinto femenino de cuidar a los demás lleva a las mujeres a sentirse personalmente más responsables y vulnerables, en consecuencia, al destino de sus seres queridos.[12] Por otra parte, las mujeres también están más conectadas con los altibajos de sus relaciones y más susceptibles también, por tanto, a verse arrastradas por ellos.[13]

Otro descubrimiento importante es que las mujeres dedican mucho más tiempo que los hombres a dar vueltas a los problemas de relación y los revisan con más detenimiento (como también recuerdan mejor y pasan más tiempo recordando los buenos momentos) y no conviene olvidar que los recuerdos negativos pueden llegar a ser muy perturbadores, irrumpiendo súbita e inesperadamente en nuestra mente. Así pues, el simple hecho de recordar un problema puede desencadenar los cambios biológicos asociados, razón por la cual la tendencia a dar vueltas y más vueltas a las preocupaciones acaba cobrándose también su peaje físico.[14]

Es por todas estas razones que los problemas de relación provocan reacciones biológicas más adversas en las mujeres que en los hombres.[15] Conviene decir, en este sentido, que la tasa de colesterol de las mujeres de la clase del 57 del estudio de Wisconsin mencionado anteriormente estaba mucho más ligada al estrés generado por el matrimonio que la de los hombres.

Cierto estudio sobre pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva ha puesto de manifiesto, en las mujeres, una mayor probabilidad de que los problemas de relación desencadenen una muerte temprana.[16] Las mujeres también son más proclives que los hombres al infarto derivado del estrés emocional generado por una grave crisis de relación como un divorcio o una muerte mientras que, en el caso de los hombres, el desencadenante más habitual gira en torno al esfuerzo físico. Las mujeres mayores, por su parte, parecen más vulnerables a una enfermedad denominada por los médicos “síndrome del corazón roto” y que consiste en el aumento de la tasa de hormonas asociadas al estrés que genera una situación emocionalmente dolorosa como, por ejemplo, la muerte inesperada de un ser querido.[17]

La mayor reactividad biológica de las mujeres a los altibajos de la relación nos proporciona alguna que otra pista para entender lo que, hasta ahora, había sido un auténtico rompecabezas para los científicos, por qué el matrimonio parece beneficiar la salud de los hombres, aunque no la de las mujeres. Ése es un hallazgo que aparece reiteradamente en todas las investigaciones realizadas para determinar la relación existente entre matrimonio y salud. En mi opinión, sin embargo, esta conclusión no necesariamente es cierta y lo que ha complicado las cosas ha sido sencillamente la falta de imaginación de los científicos.

Los resultados de una investigación realizada con cerca de quinientas mujeres casadas, de entre cincuenta y sesenta años, a las que se pidió que respondieran a la sencilla pregunta "¿Cuán *satisfecha* está usted de su matrimonio?" de las que se realizó un seguimiento posterior durante trece años, nos proporcionan una imagen completamente diferente. Los resultados de esta investigación concluyeron meridianamente que, cuanto más satisfecha se hallaba la mujer, mejor era su estado de salud.[18] Y es que, cuanto más disfruta la mujer del tiempo que pasa con su pareja, cuanto más comprendida se siente, cuanto más coincide con él en las cuestiones económicas, cuanto más satisfecha está de su vida sexual y cuantos más gustos e intereses comparten, los datos clínicos de los hombres y de las mujeres reflejan la misma historia. A fin de cuentas, la presión sanguínea y las tasas de glucosa y colesterol malo de las mujeres que se hallan satisfechas con su matrimonio son inferiores a los de las mujeres que se sienten infelices.

Otras investigaciones que no han diferenciado los datos de las mujeres felices e insatisfechas con su matrimonio han concluido que las mujeres *parecen* biológicamente más vulnerables que los hombres a los altibajos de su matrimonio. Pero los efectos de esa montaña rusa emocional son selectivos ya que, cuando hay más bajos que altos, la salud de la mujer se resiente mientras que, en el caso contrario, su salud —como la de su marido— se beneficia.

Rescatadores emocionales

Imaginen a una mujer tumbada de espaldas en una camilla que va sumiéndose lentamente en las fauces de un inmenso RMN que sólo le deja libre unos pocos centímetros. Luego escucha el inquietante gemido de los enormes imanes eléctricos girando a su alrededor, mientras contempla una sucesión de imágenes que aparecen en un monitor de vídeo ubicado sobre su rostro.

Cada doce segundos, la pantalla muestra una secuencia de formas geométricas de diferentes colores como, por ejemplo, un cuadrado verde o un triángulo rojo y se le ha dicho que, cuando aparezca una determinada forma y color, recibirá una descarga eléctrica que, aunque no llegue a ser dolorosa, sí resultará desagradable.

A veces afronta la situación a solas, en otras ocasiones, un extraño sujeta su mano y hay veces en que experimenta el reconfortante contacto de la mano de su marido.

Ése fue el problema que tuvieron que afrontar las ocho mujeres que se alistaron como voluntarias para una investigación realizada en el laboratorio de Richard Davidson destinada a averiguar los efectos del apoyo biológico que proporcionan las personas queridas en momentos de ansiedad y estrés. Los resultados demostraron la existencia de una ansiedad muy inferior cuando la mujer sujetaba la mano de su marido que cuando afrontaba a solas la descarga.[19]

El contacto con la mano de un desconocido proporcionaba, por su parte, cierta ayuda, pero tampoco era muy notable. Resulta muy curiosa, en este sentido, la imposibilidad del equipo de Davidson de realizar el experimento a "ciegas" porque, absolutamente en todos los casos, dicho sea de paso, las mujeres sabían perfectamente si la mano que sujetaban era o no la de su esposo.

El análisis RMNf demostró que, cuando las mujeres se enfrentaban solas a la descarga, tenía lugar una activación de las regiones del cerebro social que movilizan la respuesta de emergencia del eje HPA y provocan la descarga de hormonas asociadas al estrés en todo el cuerpo.[20] Si la amenaza no hubiera consistido en una simple descarga, sino en algo mucho más personal —como una entrevista de trabajo hostil, por ejemplo— es casi seguro que los investigadores hubieran asistido a una activación mucho mayor de esas mismas regiones.

Así pues, el contacto de la mano de un ser querido demostró ser muy tranquilizador. Este tipo de investigación arroja mucha luz sobre la importancia que, para bien o para mal, tienen nuestras relaciones, porque nos proporciona una instantánea del funcionamiento del cerebro durante un acto de rescate emocional.

La investigación también concluyó el importante descubrimiento de que, cuanto más satisfecha se siente una mujer con su matrimonio, mayor es el beneficio biológico que proporciona el contacto con la mano de la persona amada. Este descubrimiento parece responder finalmente al viejo misterio científico de por qué algunos matrimonios ponen en juego la salud de las mujeres, mientras que otros, por el contrario, la protegen.

El contacto piel a piel —como hacen también el calor y la vibración— resulta especialmente reconfortante porque promueve la liberación de oxitocina (lo que tal vez explique el alivio del estrés que provocan los masajes o los abrazos suaves y acogedores). La oxitocina actúa como una hormona "reguladora descendente" del estrés, disminuyendo la actividad del eje HPA y del SNS que, cuando perdura mucho tiempo, acaba poniendo en peligro la salud.[21]

La liberación de oxitocina provoca muchos cambios positivos en el cuerpo.[22] Cuando el control de nuestro sistema autónomo pasa del sistema simpático al parasimpático, nuestra presión sanguínea experimenta un claro

descenso. En tal caso, el metabolismo cambia desde una modalidad que predispone a la respuesta de la musculatura larga a otra en la que vuelve a acumular nutrientes que posibilitan el desarrollo y la curación. Los niveles de cortisol caen entonces en picado (lo que implica una notable disminución de la actividad del eje HPA), al tiempo que aumenta nuestro umbral al dolor (lo que nos torna menos sensibles a las incomodidades) y también aumenta la velocidad de la cicatrización.

La vida media de la oxitocina en el cerebro es relativamente corta, cuestión de minutos pero, con el tiempo, las relaciones positivas y próximas nos proporcionan una fuente relativamente estable de liberación de ese bálsamo neuroquímico a cada contacto físico, cada abrazo y cada interacción afectuosa. Esta liberación continua de oxitocina —frecuente, por otro lado, cuando estamos con personas que nos quieren— parece uno de los principales beneficios a largo plazo del afecto. De este modo, la misma substancia que nos mantiene cerca de las personas amadas acaba convirtiendo las relaciones afectuosas en una fuente de bienestar biológico.[23]

Recordemos —por regresar al caso de los Tolstoy del que anteriormente hablábamos— que, a pesar del resentimiento que impregna muchas de las páginas de sus diarios, acabaron teniendo trece hijos. Y ello necesariamente implica que, independientemente de los problemas que asediaban a la pareja, el suyo debió ser un hogar en el que abundaba el afecto y en el que se hallaban rodeados de rescatadores emocionales.

El contagio positivo

A sus cuarenta y un años, Anthony Radziwill agonizaba de fibrosarcoma —un tipo de cáncer letal— en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de la ciudad de Nueva York. Su viuda Carole nos cuenta que, el día anterior, recibió la visita de su primo John F. Kennedy Jr. que, pocos meses más tarde, acabó muriendo cuando el avión que pilotaba se estrelló cerca de la isla de Martha’s Vineyard.

Cuando John entró en la habitación del hospital, iba todavía ataviado con el esmoquin que llevaba al enterarse de que Anthony había sido ingresado en la UCI y de que, según los médicos, no le quedaban más que unas pocas horas de vida.

Luego, tomando la mano de su primo, empezó a cantar en voz baja la canción de cuna titulada *The teddy bears picnic* que tantas veces les había cantado su madre, Jackie Onassis, cuando eran pequeños.

Anthony, al borde de la muerte, se unión entonces suavemente a su canto.

Así fue como John, según cuenta Carole, «llevó a Anthony al lugar más seguro que pudo encontrar».[24]

Estoy seguro de que esa afectuosa conexión, que pone claramente de relieve el tipo de contacto más adecuado para ayudar a un ser querido, alivió los últimos momentos de vida de Radziwill.

Esa intuición cuenta hoy con datos sólidos en los que apoyarse, porque la reciente investigación ha demostrado que, en el caso de las personas emocionalmente interdependientes, cada uno desempeña un papel activo en la regulación de las respuestas fisiológicas del otro. Este proceso de acoplamiento biológico significa que los signos que uno recibe del otro poseen la capacidad de movilizar su cuerpo, tanto en un sentido positivo como negativo.

En cualquier relación nutricia, cada uno de los miembros de la pareja ayuda al otro a gestionar sus sentimientos más angustiosos, como hacen los padres que cuidan adecuadamente a sus hijos. Ellos pueden, cuando estamos estresados o alterados, ayudarnos a revisar lo que genera nuestro desasosiego, quizás para responder mejor o simplemente para colocar las cosas en perspectiva pero interrumpiendo, en cualquiera de los casos, la cascada neuroendocrina negativa.

Mantenernos alejados de las personas a las que amamos nos despoja de un apoyo biológico muy importante cuya ausencia seguramente se expresa en forma de añoranza. Y no cabe la menor duda de que parte de la desorganización que experimentamos tras la muerte de una persona querida también refleja la ausencia de esa parte virtual de nosotros mismos. Esa pérdida de un aliado biológico contribuye a explicar el aumento del riesgo de enfermedad o muerte que suele acompañar a la muerte de un ser querido.

De nuevo advertimos aquí la existencia de una curiosa diferencia de género y es que, en situaciones estresantes, el cerebro de la mujer segrega más oxitocina que el del hombre. Esto tiene un efecto tranquilizador que moviliza a la mujer a buscar la ayuda de los demás… para que se encarguen de sus hijos o para hablar con un amigo, por ejemplo. Según la psicóloga de UCLA Shelley Taylor, cuando las mujeres “cuidan a los demás y hacen amistades”, sus cuerpos liberan una dosis adicional de oxitocina, lo que resulta muy tranquilizador.[25] Este impulso que nos lleva a cuidar a los demás y a relacionarnos con ellos puede ser exclusivamente femenino. Tengamos en cuenta que los andrógenos (las hormonas sexuales masculinas) suprimen los efectos calmantes de la oxitocina, mientras que los estrógenos (las hormonas sexuales femeninas), los potencian. Esta diferencia parece llevar a los hombres y a las mujeres a abordar de manera diferente las amenazas, éstos a solas y aquéllas buscando la ayuda de los demás. Cuando, por ejemplo, se les decía que iban a recibir una descarga eléctrica, las mujeres preferían recibirla en compañía, mientras que los hombres tendían a enfrentarla a solas. Por otra parte, los hombres parecen más capaces de calmar su desasosiego distrayéndose, para lo cual basta, en muchas ocasiones, con una cerveza y un televisor.

Cuantas más amistades profundas tenga una mujer, menos probable es que su cuerpo se deteriore al envejecer y más, por el contrario, que sus últimos años de vida sean más placenteros. La investigación realizada al respecto ha puesto de relieve que el efecto de la falta de amistades es tan intenso, en el caso de la mujer, como el hábito de fumar o la obesidad. Aun después de un golpe tan doloroso como la muerte de la pareja, las mujeres que cuentan con el apoyo de una amistad en la que puedan confiar se recuperan más rápidamente del impacto físico y de la disminución de vitalidad que suele acompañar a la pérdida de un ser querido.

Cada uno de nosotros ha desarrollado algunas herramientas para gestionar adecuadamente sus emociones (como buscar consuelo o revisar lo que le causa problemas, por ejemplo), pero esas herramientas pueden verse complementadas con las que nos proporcionan las personas con las que mantenemos una relación próxima (desde ofrecer consejo o aliento hasta el simple contagio emocional positivo, por ejemplo). La matriz primordial de las relaciones que establecemos con las personas más próximas se asienta en nuestra infancia, es decir, en la fisiología de nuestras interacciones más tempranas. Los mecanismos de este lazo que conecta nuestro cerebro con el cerebro de los demás perduran toda la vida, vinculando nuestra biología a la de las personas con las que más nos identificamos.

La psicología emplea la expresión, bastante desacertada, a mi entender, de “unidad psicobiológica mutuamente reguladora” para referirse a esta combinación en que se relajan las fronteras psicológicas y fisiológicas que habitualmente separan el yo del tú, nuestro yo del yo de los demás.[26] Esta relajación permite una co-regulación bidireccional en la que tiene lugar una influencia biológica recíproca. Resumiendo, pues, no sólo ayudamos (o dañamos) a los demás a nivel emocional, sino también *a nivel biológico*, porque su hostilidad aumenta súbitamente nuestra presión sanguínea, mientras que su afecto, por el contrario, la disminuye.[27]

Es por todo ello que la pareja, los amigos íntimos o los parientes cercanos en quienes podamos confiar como fundamento seguro constituyen un auténtico aliado biológico. Los nuevos descubrimientos realizados por la medicina sobre la importancia de las relaciones en la salud debería llevarnos a prestar más atención a las relaciones emocionales que mantienen los enfermos graves. No basta, pues, con ocuparnos exclusivamente del tratamiento médico, sino que también deberíamos empezar a prestar atención a esos aliados biológicos que son las relaciones.

La presencia curativa

Cuando, hace ya muchos años, viví en la India rural, me sorprendió enterarme de que los hospitales de la región no solían dar comida a sus

pacientes. Pero lo más sorprendente fue la razón que para ello aducían porque, según decían, los pacientes ingresaban acompañado de toda su familia, que acampaba en la habitación, preparaba su comida y, de muchos otros modos, contribuía a cuidarle.

Me parece muy interesante que las personas que aman al paciente permanezcan a su lado día y noche, con lo que su sufrimiento físico no necesariamente debe ir acompañado de un sufrimiento emocional. ¡Qué diferencia con el aislamiento social que habitualmente caracteriza a los hospitales occidentales!

Cualquier sistema sanitario interesado en promover la calidad de vida de sus pacientes debería ocuparse de alentar también su propia capacidad curativa. Basta con imaginar a una paciente tumbada en la cama de un hospital esperando que la operen al día siguiente para darnos cuenta de que no le quedan muchas más alternativas que preocuparse. No olvidemos que las emociones tienden a contagiarse y que, cuanto más estresado y vulnerable se sienta alguien, más sensible es y más claramente registra los sentimientos de las personas que le rodean.[28] No es difícil imaginar dadas estas condiciones que, si la paciente preocupada comparte la habitación con otro paciente que también debe ser operado, la facilidad con la que puede desencadenarse una escalada de ansiedad y miedo. La investigación también ha descubierto que, si en la cama de al lado, yace una paciente que acaba de salir de una operación exitosa —y, en consecuencia, se siente relativamente tranquila y liberada— el efecto emocional sobre su compañera de habitación será más tranquilizador.[29]

Sheldon Cohen, que llevó a cabo la investigación con rinovirus que hemos mencionado en un capítulo anterior, insiste en la importancia de que los pacientes hospitalizados busquen deliberadamente aliados biológicos, señalando incluso la posibilidad de contratar a «personas que se integren en la red social del enfermo, especialmente personas a las que el sujeto pueda abrir su corazón». Cuando a un amigo mío le diagnosticaron un cáncer posiblemente letal, por ejemplo, tomó la decisión —clínicamente muy inteligente, en mi opinión— de contar con la ayuda de un psicoterapeuta con el que pudiera hablar mientras él y su familia se veían obligados a atravesar la vorágine de la angustia.

Como me dijo el mismo Cohen: «El descubrimiento más sorprendente sobre las relaciones y la salud física es que las personas socialmente integradas —las personas casadas, las que tienen familiares y amigos muy próximos y las que pertenecen a grupos religiosos y sociales en los que participan activamente— tardan menos tiempo en recuperarse de la enfermedad y también viven más tiempo. Unos dieciocho estudios muestran, hasta el momento, el estrecho vínculo existente entre las relaciones sociales y la mortalidad».

Cohen considera que el hecho de que el paciente dedique tiempo y energía a estar con las personas que más nutritivas le resultan tiene efectos muy saludables.[30] Es por ello que recomienda que el paciente reduzca, en la medida

de lo posible, el número de interacciones emocionalmente tóxicas, al tiempo que aumenta las positivas.

Sería mucho más interesante —en opinión de Cohen— que, en lugar de que un extraño se ocupase de enseñar a la víctima de un infarto el mejor modo de evitar una recurrencia seleccionáramos, de entre la lista de personas en las que el enfermo confía, aquéllas que más se interesan por él y las adiestrásemos para que se convirtieran en aliados biológicos que ayuden a llevar a cabo los cambios de estilo de vida necesarios.

Pero, por más importante que sea, para los enfermos y los ancianos, el apoyo social, son muchos los factores que impiden la satisfacción de la necesidad de establecer una conexión estrecha. Entre todas ellas destaca la torpeza y ansiedad que suelen experimentar los amigos y familiares que rodean al paciente. Especialmente en el caso de enfermedades socialmente estigmatizadas o cuando el paciente se enfrenta a la muerte es muy frecuente que, quienes más cerca se hallan del sujeto, estén más preocupados y angustiados, lo que pone en tela de juicio su capacidad de ayudarle e incluso, en ocasiones, la conveniencia misma de que vayan a visitarle.

Como dice Laura Hillenbrand, la escritora a la que el síndrome de fatiga crónica recluía en cama, a veces hasta varios meses: «La mayor parte de las personas que me rodeaban dieron entonces un paso atrás. Los amigos preguntaban a otros amigos cómo me encontraba pero, después de un par de tarjetas deseándome una pronta recuperación, no volvía a saber de ellos.» Cuando finalmente tomó la iniciativa de llamar a los viejos amigos, las conversaciones eran a menudo tan torpes que no era infrecuente que se sintiera estúpida por haberles llamado.

Pero, como sucede con cualquiera que se sienta aislado por la enfermedad, Hillenbrand anhelaba el contacto y los aliados biológicos perdidos Como dice Sheldon Cohen, los resultados de las investigaciones científicas realizadas al respecto «nos obligan a transmitir a la familia y amigos del paciente la necesidad de que no les ignoren ni les aíslen... aun en el caso de que no sepan qué decir. Visitarles es, en este sentido, muy importante».

> Este consejo significa que, cuando estamos preocupados por la enfermedad de una persona siempre podemos, por más confundidos que nos hallemos, brindarles el regalo de nuestra afectuosa presencia, una presencia que, en el mejor de los casos, debería ser empática y emocionalmente equilibrada. La simple presencia puede tener una importancia extraordinaria, aun en el caso de pacientes que se hallen en un estado vegetativo y parezcan completamente inconscientes a causa de una lesión cerebral grave. La investigación realizada con el escáner cerebral ha puesto de relieve que, cuando alguien rememora acontecimientos emocionantes del pasado o toca suavemente a un paciente que se halla en estado de coma —lo que la jerga médica denomina “estado mínimamente consciente”— se activan, en su cerebro,

los mismos circuitos que se ponen en marcha en las personas cuyo cerebro está intacto,[31] por más que su incapacidad de responder con una palabra o una mirada les lleve a parecer completamente desconectados.

Una amiga me contó haber leído casualmente, en cierta ocasión, un artículo sobre personas que se habían recuperado de un coma. El artículo en cuestión afirmaba que aunque, en tal caso, el sujeto sea incapaz de mover un solo músculo, puede escuchar y entender todo lo que se dice. Da la casualidad de que mi amiga leyó ese artículo en el autobús en el que viajaba para ver a su madre, que precisamente se hallaba en ese estado después de una resucitación que siguió a un ataque de insuficiencia cardíaca congestiva. Esa comprensión transformó por completo la experiencia de mi amiga, que permaneció sencillamente sentada junto a su madre en el difícil trance que finalmente acabó con su vida.

La proximidad emocional resulta mucho más valiosa en el caso de los pacientes clínicamente más frágiles, es decir, los que padecen enfermedades crónicas, los que tienen un sistema inmunitario más débil y las personas ancianas. Con todo ello no quiero decir que este tipo de atención sea una panacea, pero los datos de las investigaciones realizadas al respecto ponen claramente de relieve su extraordinaria importancia. En este sentido, el amor resulta sumamente valioso, porque no sólo mejora el tono emocional del paciente, sino que también constituye un ingrediente biológicamente activo en cualquier tratamiento.

Es precisamente por ello que el doctor Mark Pettus insiste en la necesidad de reconocer los mensajes sutiles con los que el paciente expresa su necesidad de atención compasiva y de hacer caso a todas sus “invitaciones”, que suelen asumir la forma de una lágrima, una sonrisa, una mirada o aun el silencio.

Consideremos la dolorosa experiencia que debió atravesar Pettus cuando se vio obligado a ingresar a su hijo pequeño en un hospital para ser operado, mientras el niño se veía abrumado, asustado y confundido y, al no haber aprendido todavía a hablar, incapaz de entender lo que ocurría.[32] Después de la operación, su hijo permanecía en cama intubado por todas partes: una sonda intravenosa conectada al brazo, una sonda nasal que llegaba hasta su estómago, el respirador que insuflaba oxígeno en sus fosas nasales, otra sonda de anestesia conectada a la médula y una última sonda uretral encargada de drenar su vejiga.

Durante el tiempo que duró esa ordalía, Pettus y su esposa se comunicaron con su hijo con el corazón roto recurriendo, para ello, a los pequeños gestos que expresan el afecto, es decir, el contacto, la mirada y la simple presencia.

Como dice el mismo Pettus: «el amor fue nuestro idioma».

CAPÍTULO 18

UNA PRESCRIPCIÓN SOCIAL

Un traumatólogo en prácticas de uno de los mejores hospitales del mundo estaba pasando consulta a una mujer de unos cincuenta años que se quejaba de dolor en el cuello a causa de una grave hernia discal. Aunque hacía varios años que sentía dolor, jamás había consultado a un médico, porque le bastaba con las manipulaciones de un quiropráctico para obtener un alivio provisional… pero el dolor iba en aumento y empezaba a tener miedo.

Ella y su hija llevaban unos veinte minutos acribillando al médico a preguntas en un intento de aclarar sus dudas y disipar sus miedos sin conseguirlo.

Entonces irrumpió en la habitación la médica de cabecera dispuesta a poner fin a la consulta, prescribiendo la inyección de un anestésico local y de un esteroide en la articulación para reducir la inflamación y calmar el dolor y recomendando una tabla de ejercicios de rehabilitación para extender y fortalecer la musculatura del cuello. La hija no pareció entender la utilidad de ese tratamiento y lanzó una nueva andanada de preguntas a la doctora que, por aquel entonces, ya se había puesto en pie y estaba a punto de abandonar la habitación.

Ignorando los signos tácitos de que la conversación estaba tocando a su fin, la hija siguió asediándola a preguntas y, cuando finalmente salió del cuarto, el especialista todavía permaneció con ellas unos diez minutos, hasta que la paciente aceptó seguir el tratamiento.

Poco después, la médica de cabecera llamó a nuestro médico a su consulta y le dijo:

—Me parece muy bien que te intereses por los pacientes, pero no podemos permitirnos el lujo de permanecer tanto tiempo con una consulta. Sólo disponemos de quince minutos para cada paciente y ello incluyendo el tiempo de tomar notas. Estoy segura de que, después de pasar varias noches sin dormir pasando a limpio tus notas y de tener que volver a la clínica al día siguiente, no tardarás en comportarte de otro modo.

—Pero a mí me interesa mucho la relación con los pacientes —protestó tímidamente el residente—. Yo quiero establecer un buen rapport, quiero entender a mis pacientes y, para ello, no me basta con un simple cuarto de hora.

Entonces fue cuando la médica de cabecera cerró exasperada la puerta para poder hablar con él en privado.

—Fíjate —le dijo— en los pacientes que están aguardando en la sala de espera. Esa mujer ha sido muy egoísta reteniéndote tanto tiempo. Sólo disponemos de diez minutos para cada paciente. No tenemos más tiempo.

Luego se lanzó a explicarle los pormenores contables del tiempo que, en ese hospital, podía concederse a cada paciente y el porcentaje de cada factura que, después de descontar las "tasas" (es decir, el seguro de responsabilidad profesional, los gastos del hospital, etcétera), finalmente ganaba el médico. La conclusión era que, si un médico facturaba unos 300.000 dólares al año, sus ingresos netos anuales girarían en torno a los 70.000 dólares. El único modo, pues, de ganar más dinero parece consistir en visitar a más pacientes en menos tiempo.

Nadie parece satisfecho con la medicina moderna, que se caracteriza por esperas cada vez más largas y visitas cada vez más cortas. Los pacientes no son los únicos que deben sufrir la mentalidad contable a la que cada vez se halla más sometido el ámbito de la medicina, ya que los médicos cada vez se quejan más de no poder disponer del tiempo necesario para estar con sus pacientes. Y éste es un problema que no sólo afecta a los Estados Unidos porque, como dice cierto neurólogo europeo que trabaja para el plan nacional de salud de su país: «Están aplicando a los seres humanos la lógica de las máquinas. Calculan, basándose en nuestros protocolos, el tiempo que debemos pasar con cada paciente, pero no tienen en cuenta el tiempo que necesitamos para hablar con ellos, para relacionarnos con ellos, para explicarles lo que está sucediendo y para hacerles, en suma, sentirse mejor. Cada vez son más los médicos que, en este sentido, se sienten frustrados... porque, si queremos tratar a la persona —y no sólo a la enfermedad— necesitamos más tiempo».

El germen del *burnout* empieza a establecerse durante las agotadoras horas pasadas en la facultad de medicina y en el período de prácticas. No es de extrañar por tanto que la carga impuesta por una visión economicista que exige cada vez más de los médicos esté provocando un aumento progresivo entre ellos de la tasa de *burnout*. Las encuestas realizadas en este sentido han puesto de relieve que entre el 80 y el 90 por ciento de los médicos se hallan, de un modo u otro, aquejados de esa silenciosa epidemia,[1] cuyos síntomas, por otra parte, son evidentes, agotamiento emocional relacionado con el trabajo, intensos sentimientos de insatisfacción y una actitud despersonalizada que se asienta en la modalidad de relación "yo-ello".

La falta de amor organizada

La paciente de la habitación 4D había ingresado en el hospital a causa de una neumonía que se había mostrado refractaria a muchos fármacos. Y dada su

avanzada edad y otras muchas complicaciones médicas, el pronóstico era muy grave.

Al cabo de varias semanas, la enfermera del turno de noche había entablado con ella una especie de amistad. Aparte de ella, no recibía ninguna visita y tampoco tenía amigos ni parientes a quienes comunicar su posible muerte. Esa enfermera, con la que sólo podía comunicarse a través de monosílabos, era su único contacto con el mundo humano.

Cuando sus signos vitales empezaron a fallar, la enfermera se dio cuenta de que la paciente de la habitación 4D estaba a punto de morir. Fue entonces cuando decidió pasar el resto de su turno en esa habitación, permaneciendo sencillamente presente y sosteniendo su mano durante sus últimos momentos de vida.

¿Cuál creen ustedes que fue la respuesta de su supervisora a ese humanitario gesto?

¡La amonestó por perder el tiempo, no sin antes registrar por escrito sus quejas en su expediente personal!

Como bien dice Aldous Huxley en su libro *La filosofía perenne*: «Nuestras instituciones son la falta de amor organizada», una máxima que resulta igualmente aplicable a cualquier sistema que sólo contempla a las personas desde la perspectiva “yo-ello”. Cuando tratamos a las personas como un número, como meras piezas intercambiables que, en sí mismas, carecen de todo interés e importancia, sacrificamos la empatía en aras de la eficacia y la rentabilidad.

Consideremos, por ejemplo, el caso —muy frecuente, por otra parte— del paciente hospitalizado que necesita una radiografía y al que, a primera hora de la mañana, le advierten que esa mañana tiene cita en radiología.

Lo que no le dicen es que, para el hospital (al menos en los Estados Unidos), las radiografías de los pacientes externos son más rentables que las de los ingresados, que se ven pagadas por la cuota estándar de las compañías de seguros.

No es de extrañar, por tanto, que los pacientes hospitalizados se vean obligados a permanecer en cola —a menudo ansiosamente— horas y horas para realizar una prueba que, en teoría, no iba a durar más de cinco minutos. Y la cosa puede llegar a ser mucho peor porque, en algunas ocasiones, el paciente debe ayunar desde la medianoche del día anterior con lo cual, si se demora hasta la tarde, no desayuna ni come.

«Nuestros servicios —me dijo cierto ejecutivo de un hospital— están excesivamente centrados en los ingresos. No tenemos en cuenta el modo en que se siente el enfermo mientras espera, no prestamos atención a sus expectativas y, en consecuencia, tampoco les tratamos adecuadamente. Nuestras actividades y nuestro flujo de información no están al servicio del paciente, sino del personal médico.»

Hoy en día, sin embargo, sabemos que las emociones tienen mucha importancia en la salud, lo que pone claramente de relieve que, cuando ignoramos a los pacientes y los tratamos —en aras de una supuesta eficacia— como un mero número, desaprovechamos el valor terapéutico de los aliados biológicos. Con todo ello no pretendo decir que la medicina deba ser "blanda", porque los cirujanos y las enfermeras compasivos todavía deben usar el bisturí y los procedimientos dolorosos, respectivamente. Pero el bisturí y el dolor son, por así decirlo, menos dolorosos cuando se emplean de manera amable y compasiva. Y es que el reconocimiento, la consideración y la atención alivian significativamente el sufrimiento mientras que el estrés y la negación, por el contrario, lo intensifican.

Si queremos que nuestras organizaciones sean más humanitarias deberemos cambiar tanto los corazones y las mentes de quienes se encargan de proporcionar el cuidado como las reglas básicas —explícitas y tácitas— que rigen el funcionamiento de la institución. Son muchos los signos que actualmente revelan la necesidad de este cambio.

Reconocer al ser humano

Imaginen a un cardiocirujano famoso que mantiene una actitud emocionalmente tan distante que no sólo evidencia una falta de compasión hacia sus pacientes sino que a veces llega a tratarles de un modo manifiestamente despectivo. Cierto día, mientras hacía su ronda diaria acompañado de sus alumnos, los médicos en prácticas, dijo a un paciente gravemente enfermo al que acababa de operar (un hombre que había intentado suicidarse lanzándose desde la ventana de un quinto piso) que, la próxima vez que quisiera castigarse, tratase de aprender a jugar al golf, provocando su angustia y desesperación entre las risas contenidas de sus discípulos.

Pocos días después, ese mismo cirujano se halla en la consulta de la otorrino del hospital porque ha expectorado sangre y tiene un extraño picor en la garganta. Su rostro revela claramente su miedo, su confusión, su incomodidad y su desorientación. Cuando finalmente concluye la exploración, la otorrino le dice que tiene un tumor en las cuerdas vocales y le prescribe una biopsia y otras pruebas.

Cuando se aleja para dejar paso a la siguiente visita, escucha mascullar a la cirujana "¡Demasiado trabajo! ¡Parece que hoy va a ser un día muy atareado!".

Éste fue el relato que me contó el difunto Peter Frost, profesor de ciencias empresariales que, después de haber sido paciente de un pabellón oncológico, emprendió una campaña para promover la compasión en el entorno hospitalario.[2] Para Frost, resulta increíble que el entorno hospitalario no

reconozca al ser humano y que la persona que está luchando por su vida se vea también obligada a luchar por su dignidad.

Con demasiada frecuencia, los engranajes de la maquinaria institucional que caracteriza a la medicina moderna acaban machacando a las personas. Hay quienes sostienen que, cuando el personal médico se deja el corazón en casa, la actitud mecanicista genera un sufrimiento “yatrogénico” innecesario. Aun en el caso de los moribundos, los mensajes insensibles del médico pueden, en ocasiones, provocar más sufrimiento emocional que la enfermedad misma.[3]

Ese reconocimiento ha alentado la emergencia de un movimiento que aspira a una medicina “centrada en el paciente” o “centrada en la relación” que lleve el foco de la atención médica más allá del mero diagnóstico e incluya a la persona, mejorando así la calidad de la relación entre médico y paciente.

Este movimiento, que aspira a expandir la atención de la medicina a los ámbitos de la comunicación y la empatía, ilustra perfectamente la diferencia existente entre el modo en que deberían ser las cosas y la práctica real. El primer artículo del código deontológico de la American Medical Association aconseja al médico proporcionar un cuidado competente *y compasivo*. La mayoría de los programas académicos de las facultades de medicina incluyen un módulo sobre la relación entre paciente y médico y tanto los médicos como las enfermeras reciben rutinariamente cursos de reciclaje sobre habilidades interpersonales y de comunicación. Pero sólo en los últimos años, el examen final para recibir el título ha empezado a tener en cuenta, al menos en los Estados Unidos, la capacidad del médico para establecer el rapport y comunicarse adecuadamente con el paciente.

Parte del impulso que ha puesto en marcha este nuevo abordaje es de naturaleza defensiva. Tengamos en cuenta que, según cierto estudio publicado en el año 1997 en el *Journal of the American Medical Association* —muy controvertido por otra parte—, la causa fundamental de demandas por mala praxis no giran tanto en torno a errores médicos como a la falta de comunicación.[4]

Los médicos menos demandados, por su parte, son los que establecen un mejor rapport con sus pacientes. Se trata de médicos que realmente ayudan a sus pacientes, médicos que comentan con ellos lo que pueden esperar de su visita o de su tratamiento y que mantienen con ellos algún tipo de contacto físico, que se sientan y también —no olvidemos la importancia que tiene el humor en el establecimiento de un rapport rápido e intenso— que se ríen con ellos.[5] Pero lo más importante es que les piden su opinión, aclaran sus dudas y les alientan a hablar mostrando, en suma, no sólo interés en su diagnóstico, sino también en su persona.

Según el citado estudio, el tiempo es una variable muy importante, porque la duración media de las consultas de estos últimos médicos superaba en unos tres minutos y medio las de los más denunciados. Parece haber, pues, una relación inversamente proporcional entre la duración de la visita y la

probabilidad de ser demandado. Para establecer un buen rapport se requiere tiempo, una observación ciertamente inquietante, dada la presión económica que sufren los médicos que les obliga a ver a más pacientes en menos tiempo.

Cada vez hay más evidencia científica de la importancia del rapport. Una revisión de las investigaciones realizadas al respecto ha puesto de relieve que los pacientes que consideran que su médico es empático y les proporciona información valiosa se sienten más satisfechos.[6] Pero hay que aclarar que esa satisfacción no depende exclusivamente de los datos que el médico proporciona, sino también del *modo* en que lo hace. En este sentido, por ejemplo, el tono de voz interesado y emocionalmente comprometido parece conferir una mayor utilidad a las palabras del médico. Otro beneficio adicional del rapport es que, cuanto más satisfecho se halle el paciente con su médico, más recordará sus instrucciones y mejor, en consecuencia, las obedecerá.[7]

Pero las ventajas del rapport no se limitan al ámbito estrictamente médico, sino que también son de índole manifiestamente económica. Al menos en los Estados Unidos, en donde el mercado es cada vez más competitivo, la “entrevista de salida” que tiene lugar cuando los clientes se dan de baja en un determinado seguro sanitario reveló que el 25 por ciento de ellos lo abandonaban porque «no les agradaba el modo en que se relacionaba con ellos el médico que les habían asignado». [8]

La transformación del doctor Robin Youngson comenzó el mismo día en que tuvo que ingresar en el hospital con el cuello roto a su hija de cinco años. Durante tres interminables meses, él y su esposa acompañaron impotentes a su hija que, tumbada boca arriba, poco más podía hacer que contemplar el techo de la habitación.

Esa tribulación llevó al doctor Youngson, anestesiólogo de Auckland (Nueva Zelanda), a emprender una campaña para que el código de derechos de los pacientes incluyera también el de ser tratados de manera compasiva.

«He pasado la mayor parte de mi vida profesional —confiesa el doctor Youngson— reduciendo al ser humano que se hallaba frente a mí a una especie de “cultivo fisiológico”». Pero la experiencia de su hija le permitió según dice, “recuperar su humanidad” y darse cuenta de que esa actitud cosificadora desaprovecha el potencial curativo de la relación.

Es cierto que, en el estamento médico, también hay personas de buen corazón, pero lo cierto es que la cultura médica reprime —llegando incluso, con demasiada frecuencia, a destruir— el interés empático y convirtiendo al paciente no sólo en una víctima del tiempo y del dinero, sino también de lo que el doctor Youngson ha denominado «estilos disfuncionales de pensamiento y creencias de los médicos que se caracterizan por un reduccionismo lineal, una actitud crítica y pesimista y una gran intolerancia a la ambigüedad. Creemos, muy equivocadamente en mi opinión, que “el desapego clínico” es clave para aclarar la percepción».

Según el doctor Youngson, su profesión padece actualmente de una especie de impotencia aprendida y «hemos perdido la compasión». Desde su punto de vista, sin embargo, el enemigo no se encuentra tanto en los corazones de los médicos y de las enfermeras —porque, a su entender, sus colegas pueden ser muy amables— sino en la excesiva confianza que depositan en la tecnología médica. No es de extrañar, si a ello le añadimos la implacable fragmentación de la medicina que lleva a remitir al paciente de un especialista a otro y la creciente presión a que se ve sometido el personal de enfermería para que se ocupe cada vez de más pacientes, que éstos acaben viéndose obligados a asumir, independientemente de que estén o no preparados para ello, la supervisión última de su tratamiento.

La palabra "curación" [*heal*] se deriva de la antigua expresión inglesa *hal*, que significa "completar" o "remediar". Así pues, el verdadero significado del término "curación" va mucho más allá del simple hecho de poner fin a una determinada enfermedad e implica ayudar también a la persona a recuperar su bienestar emocional y su sensación de totalidad. Para "curar", pues, los pacientes necesitan algo más que cuidados médicos... algo que resulta más accesible a la compasión que a la medicina y a la tecnología.

El diagrama de flujo del cuidado

Nancy Abernathy estaba impartiendo un seminario de habilidades interpersonales y toma de decisiones a alumnos de primer curso de medicina cuando se enteró de que su marido, de sólo cincuenta años, había muerto de infarto, en plenas vacaciones de inverno, mientras esquiaba campo a través en el bosque de detrás de su casa de Vermont.

Súbitamente viuda, Abernathy se vio obligada a cuidar de sus dos hijos adolescentes y compartió, durante el siguiente semestre, sus sentimientos de duelo y pérdida con sus alumnos, una realidad que se ven obligados a afrontar a diario los familiares de los pacientes fallecidos.

En un determinado momento, Abernathy confió a sus alumnos el miedo que tenía a impartir el mismo seminario al año siguiente, especialmente la clase en que los participantes tenían que llevar fotografías de su familia. ¿Qué fotografías —se preguntaba— llevaría ella y cuáles serían las penas que compartiría? ¿Cómo evitaría el llanto cuando tuviese que hablar de la muerte de su marido?

A pesar de ello, sin embargo, Abernathy aceptó encargarse del mismo seminario al año siguiente y se despidió de sus alumnos al finalizar el curso.

Cuando llegó el siguiente otoño y Abernathy entró a dar la temida clase descubrió sorprendida que el aula estaba ya parcialmente llena con sus antiguos alumnos, que habían acudido espontáneamente para ofrecerle su apoyo.

«Éste me parece un ejemplo perfecto de lo que realmente es la compasión —afirma Abernathy—, la simple conexión humana entre quien sufre y quien puede ayudar.»[9]

Pero quienes desempeñan la misión de cuidar a los demás también necesitan, a su vez, ser cuidados. Es por ello que, en todas las organizaciones que se dedican al servicio, el cuidado que se prestan entre sí los miembros del personal influye directamente en la calidad de sus servicios.

Este tipo de cuidado, que constituye una versión adulta del fundamento seguro, puede observarse a diario en cualquier puesto de trabajo en las interacciones cotidianas alentadoras. Entre ellas cabe destacar el hecho de permanecer abierto, escuchar, atender una queja, mostrar respeto o valorar el trabajo realizado por otra persona.

Las personas que trabajan en profesiones de ayuda y carecen de un fundamento seguro son cada vez más susceptibles a la denominada “fatiga de la compasión”.[10] El abrazo, la escucha atenta y la mirada empática son muy importantes pero, con demasiada frecuencia, se pierden en medio de la actividad frenética característica de cualquier entorno laboral dedicado al servicio. Pero la observación cuidadosa permite cartografiar el toma y daca del cuidado. En este sentido, las observaciones realizadas por William Kahn que, durante tres años, se dedicó a contemplar, desde una perspectiva antropológica, las pequeñas interacciones que cotidianamente tenían lugar entre los miembros de una organización dedicada al servicio social, le permitieron esbozar el diagrama de flujo virtual del cuidado.[11] La organización en cuestión —que, como todas las organizaciones sin ánimo de lucro, disponía de pocos fondos y menos personal— se ocupaba de proporcionar a los niños sin hogar un voluntario adulto que desempeñase simultáneamente el papel de compañero, mentor y modelo de rol.

Kahn descubrió que las relaciones compasivas no son nada especial, sino que impregnan la vida cotidiana de cualquier puesto de trabajo. No es nada extraño que, cuando un nuevo trabajador social tiene que presentar un caso difícil en la reunión semanal, por ejemplo, los más experimentados —en un ejemplo claro del despliegue natural del cuidado— escuchen atentamente sus frustraciones, formulen preguntas, silencien las críticas y comenten lo interesante que les parece su trabajo.

En cierta reunión, sin embargo, en la que se suponía que la supervisora iba a presentar su caso más problemático, se despreocupó de su objetivo y, en lugar de ello, lanzó a un monólogo sobre los problemas administrativos que más le preocupaban.

Durante toda su presentación, la supervisora permaneció con la mirada fija en sus notas, evitando todo contacto visual, dejando muy pocas oportunidades para las preguntas, menos todavía para los comentarios y desentendiéndose por completo de lo que pensaran los trabajadores sociales. Tampoco mostró ningún interés por el exceso de trabajo que éstos se veían

obligados a soportar y, cuando le formularon una pregunta sobre el programa, no supo qué responder. Bien podríamos decir que esa supervisora sacó un cero en cuidado.

Veamos ahora, empezando por arriba, el flujo del cuidado en esa misma organización. El director general contaba con el apoyo entusiástico del equipo directivo. El gerente, por ejemplo, le proporcionaba un fundamento seguro, escuchaba atentamente sus problemas y frustraciones, le ofrecía ayuda y le aseguraba que el equipo no le abandonaría y que dispondría de la autonomía que necesitara para hacer las cosas a su modo.

Pero el gerente jamás prestó el mismo tipo de cuidado a los trabajadores sociales sobre cuyas espaldas recaía, a fin de cuentas, el trabajo esencial de la organización. Jamás les preguntó cómo se sentían, nunca les alentó ni mostró el menor respeto por sus pacientes esfuerzos. Su relación emocional con ellos era prácticamente nula, sólo hablaba con ellos en términos abstractos y se desentendía de su frustración y de la rabia que sentían cuando disponían de esa extraña oportunidad. Bien podría decirse que el único resultado era la desconexión.

Pero ello no significaba que no cuidase a ninguno de sus subordinados, porque lo cierto es que mantenía una curiosa relación con la persona encargada de recaudar fondos que, a su vez, le respondía del mismo modo. Era como si ambos se apoyasen mutuamente escuchándose sus problemas y ofreciéndose consoladores consejos, pero ambos estaban igualmente desconectados de sus subordinados.

Paradójicamente, la supervisora apoyaba mucho más a su jefe que el apoyo que recibía de él. Esta inversión del flujo natural, en la que quien debe recibir apoyo se ve obligado a darlo —característico también de las familias disfuncionales en las que el padre abdica de su responsabilidad y, en una curiosa permuta de roles, busca el apoyo de sus hijos— resulta lamentablemente demasiado frecuente.

Algo parecido sucedía también con la supervisora en cuestión que, si bien se apoyaba en los trabajadores, también se despreocupaba de ellos. En cierta reunión en la que un trabajador le preguntó si había conseguido ya el formulario utilizado por otra organización para recopilar los datos de los casos de abuso infantil, por ejemplo, la supervisora afirmó haberlo intentado sin éxito, momento en el cual otro trabajador social se ofreció para conseguirlo. Así es como, con la excusa de estar soportando una gran tensión emocional, los supervisores suelen delegar sus responsabilidades en los trabajadores sociales.

En este tipo de organizaciones, el grueso del cuidado es el que tiene lugar entre los mismos trabajadores sociales. Emocionalmente descuidados por sus supervisores, enfrentados a presiones terribles y escapando como pueden del *burnout*, tratan así de protegerse emocionalmente. Eso era patente en las reuniones que celebraban por su cuenta en ausencia de la supervisora, en las que se interesaban por cómo les iba, se escuchaban atenta y empáticamente y se

brindaban apoyo emocional concreto y, hablando en términos generales, se cuidaban mutuamente.

Fueron muchos los trabajadores sociales que comentaron a Kahn que, cuanto más cuidados se sentían, en mejores condiciones se hallaban para cuidar a los demás. Como dijo uno de ellos «Cuando me siento bien tratado, me entrego en cuerpo y alma».

Pero la entrega emocional no correspondida acaba cobrándose siempre su peaje. Y es que, a pesar de todos los esfuerzos realizados, los trabajadores se hallaban emocionalmente exhaustos. No es de extrañar que, en la medida en que pasaba el tiempo, fueran alejándose emocionalmente de su trabajo hasta que acabaron "quemándose" y abandonándolo. A los dos años y medio, catorce personas pertenecientes a los seis escalafones diferentes de la empresa habían renunciado a su trabajo.

Sin la necesaria recarga, los cuidadores terminan emocionalmente vacíos. Sólo cuando los trabajadores de la salud se sienten apoyados cuando lo necesitan, están en condiciones de ofrecer lo mismo a sus pacientes. Pero el trabajador social, el médico o la enfermera "quemados", carecen de recursos emocionales.

Curando al curador

Pero hay otro argumento más pragmático que corrobora la importancia de la compasión en el ámbito de la medicina porque, en términos de eficacia de costes —el criterio utilizado por las organizaciones para tomar decisiones—, contribuye a la conservación del personal valioso. Y ésta conclusión viene avalada por un estudio sobre el "trabajo emocional" realizado por trabajadores de la salud, especialmente las enfermeras.[12]

Las enfermeras que se ven afectadas por su trabajo tienden a perder la sensación de importancia de su misión y tienen una peor salud física y una mayor tendencia a renunciar a su trabajo. Según los investigadores, estos efectos se derivan del hecho de que las enfermeras acaban "contagiándose" de la inquietud, la ira y la ansiedad de los pacientes, una negatividad que amenaza con desbordar y afectar a las relaciones que mantienen con los demás, ya sean pacientes o compañeros de trabajo.

Las enfermeras que, por su parte, mantienen relaciones más positivas con sus pacientes, tienen un estado de ánimo más positivo y se sienten emocionalmente mejor. Cuestiones tan sencillas como hablar amablemente o mostrar afecto lleva a las enfermeras a estresarse menos con su trabajo y con los encuentros con los pacientes y demás miembros del personal. Además, las enfermeras emocionalmente más conectadas tienen una mejor salud física, la sensación de que la suya es una misión importante y abandonan también menos su trabajo.

Cuanto más tensa está una enfermera con sus pacientes, mayor es la tensión que recibe de ellos y cuanto más alienta, por el contrario, su bienestar y el bienestar de sus familias, mejor se siente. Obviamente, cualquier enfermera atravesará, a lo largo de un día de trabajo, por ambos tipos de situaciones, pero los datos sugieren que, cuanto más aliente los buenos sentimientos, mejor se sentirá… y la ratio de emociones positivas/negativas se halla, en cierta medida, en sus propias manos.

Una de las cuestiones que generan más tensión emocional es estar escuchar continuamente las quejas de los demás, un problema que suele conocerse con el nombre de "fatiga de la compasión" y que consiste en verse desbordado por la angustia de la persona a la que se está tratando de ayudar. Pero éste es un problema cuya solución no consiste en que el cuidador deje de escuchar, sino en encontrar el adecuado apoyo emocional. En un entorno médico compasivo, personas como las enfermeras, que se hallan en la misma vanguardia de la lucha contra el dolor y la desesperación, necesitan "metabolizar" el sufrimiento inevitable, lo que contribuiría a aumentar su resiliencia emocional. Las instituciones deben asegurarse de que las enfermeras y demás miembros del personal tienen el suficiente apoyo como para ser empáticos sin llegar a "quemarse".

Del mismo modo que las personas cuyo trabajo las torna más vulnerables a las lesiones provocadas por el estrés sostenido se toman de vez en cuando un tiempo de descanso, quienes desempeñan un trabajo emocionalmente estresante también podrían beneficiarse de una pausa para recuperarse. Pero ese tiempo no se institucionalizará mientras los gestores sigan sin reconocer la importancia —en ocasiones crucial— del esfuerzo emocional que, junto a otras obligaciones, se ven obligados a afrontar quienes se dedican a la profesión sanitaria.

Resulta sorprendente que el componente emocional de los trabajos relacionados con la salud no suela considerarse "verdadero" trabajo, pero si lo consiguiéramos, los trabajadores sanitarios podrían funcionar mucho mejor. El problema consiste en prestar más atención a estas dimensiones en la práctica de la medicina, porque no es algo que suela tenerse en cuenta al considerar las solicitudes de empleo y menos todavía en el ámbito de los líderes de la medicina.

Lo peor sin embargo es que, al elegir a sus líderes, la medicina parece incurrir en lo que cierto observador irónico calificó como la tendencia que lleva a ascender a las personas a su nivel de *in*competencia. Esto significa, por ejemplo, que la elección de un jefe de departamento o de un ejecutivo suele basarse exclusivamente en su experiencia técnica individual como cirujano, sin tener en cuenta capacidades tan esenciales como la empatía.

«Cuando las personas se ven ascendidas a posiciones directivas sin considerar sus habilidades interpersonales, sino tan sólo su experiencia médica —señala Joan Strauss, directora del departamento de mejora del servicio del famoso Massachussets General, adscrito a la Harvard University— deberían

pasar antes por un proceso de entrenamiento. En este sentido, por ejemplo, es muy frecuente que sean incapaces de relacionarse de un modo abierto y respetuoso... sin caer en los extremos del bobo y del déspota.»

Los estudios que se han dedicado a comparar los factores que determinan el desempeño de los líderes “estrella” y de los mediocres en el ámbito del servicio humano han puesto de relieve que lo que realmente importa no tiene tanto que ver con el conocimiento médico o las habilidades técnicas como con la inteligencia emocional y social.[13] Obviamente, el conocimiento médico es muy importante en el caso de los líderes del entorno sanitario, pero existe una determinada competencia umbral que deberían poseer todos los profesionales que se dedican a la salud. Lo que realmente *diferencia* a los líderes en el ámbito de la medicina va mucho más allá de las habilidades estrictamente técnicas e incluye competencias interpersonales tales como la empatía, la resolución de conflictos y el desarrollo de los demás. A fin de cuentas, la medicina compasiva necesita líderes compasivos, es decir, líderes que sepan proporcionar a sus subordinados un fundamento emocional desde el que poder trabajar seguros.

Las relaciones curativas

A sus cuarenta años de edad, el prestigioso abogado de Boston Kenneth Schwartz fue diagnosticado de cáncer de pulmón. El día antes de la operación acudió, como le habían dicho, al departamento de precirugía del hospital y se sentó a esperar a que le llamaran en una sala de espera atestada mientras las enfermeras iban presurosas de un lado a otro.

Cuando finalmente le llamaron, entró en un despacho en el que una enfermera le pasó una entrevista preoperatoria. Al comienzo le pareció muy brusca hasta el punto de que, según dijo, se sintió como otro paciente sin rostro. Pero, en cuando se enteró de que tenía cáncer de pulmón, su rostro se suavizó, le tomó la mano y le preguntó cómo se sentía.

En el momento en que Schwartz le habló de su hijo Ben, de dos años de edad, fue como si ambos se despojasen súbitamente de los roles de paciente y enfermera. Entonces ella le dijo que su sobrino también se llamaba Ben y, cuando se despidieron le aseguró enjugándose las lágrimas que, aunque no formaba parte de su cometido habitual, iría a visitarle antes de la operación.

Cuando, al día siguiente, estaba sentado en una silla de ruedas esperando que le llevasen a la sala de operaciones, recibió su visita y, sujetándole la mano y con los ojos llorosos, le deseó suerte.

Ése no fue sino el primero de una serie de encuentros bondadosos y compasivos con el personal médico que, como dijo Schwartz, «hicieron tolerable lo insoportable».[14]

Poco antes de su muerte, que tuvo lugar unos meses después, Schwartz hizo una generosa aportación para fundar el Kenneth B. Schwartz Center del

Massachussets General Hospital, una fundación que aspira a que más pacientes puedan beneficiarse de ese tipo de cuidados, una fundación que, dicho en sus propias palabras, «aliente y proporcione un apoyo médico compasivo» que ofrezca esperanza a los pacientes, apoyo a los cuidadores y ayuda durante el proceso de curación.[15]

El Schwartz Center entrega un “premio anual a la compasión” para honrar al personal médico que se haya mostrado especialmente bondadoso en el trato con los pacientes y que, en ese sentido, pueda servir de modelo a los demás. Otra innovación muy prometedora del Center consiste en una variante de los encuentros habituales en los que el personal médico se entera de los últimos descubrimientos realizados en su campo. En lugar de ello, los “Schwartz Center Rounds” proporcionan al personal del hospital la posibilidad de reunirse para compartir sus preocupaciones y sus miedos, que se basan en la premisa de que la comprensión de sus sentimientos y de sus respuestas permite a los cuidadores mejorar la conexión personal que establecen con sus pacientes.[16]

«Cuando celebramos nuestro primer “Schwartz Center Round” —dice la doctora Beth Lown, del Mt. Auburn Hospital de Cambridge (Massachussets)— no esperábamos a más de sesenta o setenta personas, lo que ya está muy bien pero, para nuestra sorpresa, se presentaron unas ciento sesenta, un dato que refleja claramente la necesidad de hablar sinceramente de lo que conlleva nuestro trabajo.»

Como representante de la American Academy on Physicians and Patients, la doctora Lown tiene una perspectiva única. Desde su punto de vista: «La cultura hospitalaria va erosionando lentamente las motivaciones que llevan a tantas personas a interesarse por la medicina, reemplazándola por una orientación biomédica que se centra básicamente en la tecnología y tiene por objeto dar cuanto antes de alta al paciente. El problema, pues, no consiste tanto en saber si es posible enseñar la empatía, sino en determinar lo que hacemos mal para erradicarla del corazón de los estudiantes de medicina.»

Que los exámenes para expedir el título incluyan hoy en día una valoración de las habilidades interpersonales refleja la importancia que está empezando a cobrar, en el ámbito médico, el cultivo de habilidades como el rapport y el establecimiento de relaciones. Pensemos, por poner sólo un ejemplo, en la importancia de la entrevista médica —que, hablando en general, el médico llevará a cabo unas 200.000 veces a lo largo de toda su carrera—,[17] que proporciona al médico y al paciente una oportunidad extraordinaria para establecer una buena alianza de trabajo.

La mente analítica del médico ha dividido a la entrevista en siete partes discretas, desde el modo de empezar hasta la recopilación de información y la planificación del tratamiento y cuyas líneas directrices no se centran tanto en las dimensiones médicas —que se dan por sentadas— como en los aspectos humanos.

Entre otras muchas cosas, por ejemplo, estas directrices subrayan la importancia de que el médico permita que el paciente acabe sus frases, en lugar de dirigir la conversación desde el comienzo y que procure responder a todas sus preocupaciones y preguntas. Es necesario establecer una conexión personal que permita al médico entender el modo en que el paciente percibe la enfermedad y el tratamiento. Los criterios de la entrevista, en suma, necesitan destacar la empatía y el establecimiento del rapport.

«Aunque éstas sean —en opinión de la doctora Lown— habilidades que puedan ser enseñadas y aprendidas, deben ser practicadas y cultivadas como cualquier otra competencia clínica». De este modo —concluye— los médicos no sólo serán más eficaces, sino que los pacientes asumirán más fácilmente al tratamiento y estarán más satisfechos con el cuidado que reciben.

Pocos meses antes de morir, Kenneth Schwartz, dijo claramente que: «Los actos humanitarios silenciosos son, para el mantenimiento de la esperanza, más curativos que la radioterapia y la quimioterapia. Y aunque no crea que, para vencer al cáncer, baste con la esperanza, ciertamente ha significado, para mí, algo extraordinariamente importante».

SEXTA PARTE

CONSECUENCIAS SOCIALES

CAPÍTULO 19

LA ZONA DE RENDIMIENTO ÓPTIMO

Supongamos que, mientras se dirige en coche a su trabajo, va pensando en la importante reunión que tiene esa misma mañana y recordando de vez en cuando que, al llegar al semáforo, hoy no tiene que seguir recto como siempre, sino cambiar de dirección hacia la izquierda para dejar el traje en la tintorería.

Súbitamente escucha, detrás de usted, la sirena de una ambulancia y, se apresta a cambiar de carril y cederle el paso, advirtiendo cómo se aceleran los latidos de su corazón.

Pasado el momento, sus pensamientos vuelven a dirigirse hacia la reunión, pero todavía está muy alterado y no puede concentrarse como antes. Cuando finalmente está aparcando descubre que se ha olvidado por completo de la tintorería.

Este pasaje no procede de ningún manual de gestión empresarial, sino del inicio del artículo "The Biology of Being Frazzled" ["La biología del agotamiento"], publicado por la prestigiosa revista *Science*, en el que se resumen las distorsiones que provocan, en nuestro pensamiento y acción, las preocupaciones de la vida cotidiana.[1]

La excitación emocional que acompaña al "agotamiento" impide el adecuado funcionamiento de los centros ejecutivos del cerebro. Es por ello que, cuando estamos agotados, no podemos concentrarnos ni pensar con claridad, un hecho que pone claramente de relieve el extraordinario interés que posee el clima emocional óptimo de los entornos escolar y laboral.

Desde una perspectiva neurológica es necesario, para el rendimiento laboral y académico excelentes, un determinado estado cerebral del que nos aleja la biología misma de la ansiedad.

"Destierra el temor" fue un lema muy empleado por Richard Deming, el difunto gurú del control de calidad. Según decía, el miedo enfría el clima emocional del entorno laboral, en cuyo caso, los trabajadores se muestran renuentes a hablar, a compartir nuevas ideas y a organizarse, con lo cual diminuye, obviamente, la calidad del producto final. Y lo mismo podríamos decir que sucede también en el ámbito escolar, porque el miedo afecta al funcionamiento de nuestra mente y entorpece el aprendizaje.

La neurobiología básica del agotamiento pone de relieve el programa por defecto empleado por el cuerpo cuando debe enfrentarse a una amenaza. Así, por ejemplo, cuando nos hallamos ante una situación estresante, se activa el eje HPA que predispone al cuerpo para afrontar la situación. No es de extrañar que, en tal caso, la vía superior —demasiado lenta para hacer frente a una emergencia— se vea provisionalmente marginada y que la amígdala acabe usurpando el lugar que le corresponde a la corteza prefrontal como centro ejecutivo del cerebro, fomentando el desencadenamiento de todo tipo de hábitos automáticos y de respuestas reflejas.[2]

Cuando el cerebro abdica de sus funciones y deja el proceso de toma de decisiones en manos de la vía inferior nos vemos despojados de nuestras mejores capacidades pensantes. Y, cuanto más intensa es la presión, más se resienten nuestros pensamientos y nuestras acciones.[3] Esta usurpación ascendente de la amígdala obstaculiza el aprendizaje, el asentamiento de la información en la memoria operativa, la respuesta flexible y creativa, la capacidad de centrar deliberadamente la atención y la planificación y organización eficaz, en cuyo caso, acabamos sumidos en lo que los neurocientíficos denominan una "disfunción cognitiva".[4]

«No recuerdo haber estado nunca tan mal en el trabajo —me confesó, en cierta ocasión, un amigo— como la temporada en que mi empresa llevó a cabo un reajuste laboral en la que cada día "desaparecía" un nuevo empleado a causa, según decían los informes oficiales, de "razones personales". El clima de miedo era tan palpable que nadie podía concentrarse y resultaba imposible hacer las cosas bien.»

No es de extrañar que la eficacia cognitiva de nuestro cerebro sea menor cuanto mayor la ansiedad experimentada. En esta situación mentalmente tan deficiente, las distracciones distorsionan nuestra atención y nos impiden acceder a nuestros mejores recursos cognitivos. Ese estado de ansiedad extrema merma nuestra atención, obstaculiza la capacidad de asimilar nueva información e impide la emergencia de nuevas ideas. En este sentido, el pánico es uno de los principales enemigos del aprendizaje y de la creatividad.

La vía neuronal por la que discurre la disforia va desde la amígdala hasta la corteza prefrontal derecha. Cuando este circuito se activa, nuestros pensamientos se aferran obsesivamente a lo que genera el desasosiego. Y, en la medida en que nos vemos atrapados por la preocupación y el resentimiento, pongamos por caso, diminuye también nuestra agilidad mental. Algo parecido sucede también cuando estamos tristes, momento en el cual disminuye el nivel de activación de la corteza prefrontal y generamos menos pensamientos.[5] Así pues, los extremos de la ansiedad y la ira, por un lado, y de la tristeza, por el otro, nos alejan de la zona de rendimiento cerebral óptimo.

El aburrimiento, por su parte, también deja su impronta negativa en el funcionamiento cerebral porque, cuando nuestra mente divaga, se desvanece la motivación y perdemos la capacidad de concentración. Ésta es una situación

que se refleja claramente en la mirada ausente —tan frecuente, por otra parte— que exhiben quienes se hallan atrapados en una reunión excesivamente larga. Todos recordamos perfectamente los días de tedio de nuestra infancia, cuando nuestra mirada vagaba ausente y absorta más allá de la ventana del aula.

Un estado óptimo

Toda la clase se ha organizado en parejas y está haciendo crucigramas. Cada pareja tiene dos ejemplares del mismo crucigrama, uno de ellos completo y el otro vacío. Quien tiene el crucigrama lleno, debe proporcionar —en español, puesto que se trata de una clase de español— las pistas necesarias para que su compañero complete el crucigrama.

Todos están tan absortos que, al sonar el timbre que anuncia el final de la clase, siguen trabajando. No es de extrañar que, en la redacción que tuvieron que escribir al día siguiente empleando las palabras recién aprendidas, todos mostrasen una excelente comprensión del nuevo vocabulario. A fin de cuentas, el hecho de hallarse absorto en lo que está haciendo constituye el signo distintivo del verdadero aprendizaje.

Nada tiene que ver esta clase con aquella otra de inglés que versaba sobre el uso adecuado de las comas y en la que una estudiante aburrida sacó de su bolso el catálogo de una tienda de ropa y se puso discretamente a hojearlo.

El educador Sam Intrator pasó un año entero observando el funcionamiento de este tipo de aulas y, cada vez que advertía un momento especialmente interesante —como el día del crucigrama de la clase de español—, preguntaba a los alumnos lo que estaban pensando y sintiendo.[6]

Si la mayoría de los alumnos afirmaban hallarse enfrascados en lo que estaban aprendiendo, se trataba de una de esas situaciones a las que acabó calificando como especialmente “comprometidas” que siempre comparten los mismos ingredientes, una curiosa combinación de atención, entusiasmo e intensidad emocional positiva. De ahí, precisamente, se deriva el gozo de aprender.

Según Antonio Damasio, neurocientífico de la University of Southern California y pionero en la investigación de la relación existente entre la ciencia del cerebro y la experiencia humana, esos momentos placenteros reflejan «una coordinación fisiológica y un funcionamiento óptimos de las operaciones vitales». Son precisamente esos estados gozosos, en opinión de Damasio, los que nos permiten ir más allá de la rutina cotidiana, sentirnos bien y avanzar.

La ciencia cognitiva ha descubierto —según dice Damasio— que los estados positivos que “facilitan la capacidad de actuar”, alientan un funcionamiento más armónico que acentúa la eficacia y libertad de lo que hacemos. En ellos se asientan —según dice— los llamados “estados de máxima armonía” de las redes neuronales que gobiernan nuestras operaciones mentales.

Cuando nuestra mente funciona de ese modo, su eficacia, rapidez y poder son máximos. Son momentos en los que nos hallamos silenciosamente emocionados. Los estudios de imagen cerebral han puesto de relieve que el área cerebral que despliega una mayor actividad cuando las personas se hallan en un estado tan estimulante y optimista es la corteza prefrontal, el centro de la vía superior.

El aumento de la actividad prefrontal va acompañado de habilidades como el pensamiento creativo, la flexibilidad cognitiva y el procesamiento de información.[7] Aun los médicos, modelos de excelencia racional, piensan más claramente cuando se encuentran en un estado de ánimo más positivo. Cierta investigación llevada a cabo en este sentido, por ejemplo, ha puesto de relieve que los radiólogos (que se ocupan de interpretar las radiografías y ayudar a otros médicos a realizar un diagnóstico más adecuado) trabajan con más rapidez y exactitud después de recibir un regalo que eleva ligeramente su estado de ánimo. En tal caso, sus comentarios diagnósticos incluyen sugerencias muy valiosas para el tratamiento y la consulta.[8]

La U invertida

La representación gráfica de la relación existente entre la habilidad (y habitualmente también el rendimiento) mental y el espectro de estados de ánimo asume la forma de una U invertida con las patas levemente separadas. La alegría, la competencia cognitiva y el rendimiento excelente ocurren en la cúspide de la figura. En uno de los extremos de una pata se encuentra el aburrimiento y, en el de la otra, la ansiedad. Es por ello que, cuanto mayor sea la apatía o la angustia que experimentamos —ya sea escribiendo una redacción o elaborando un informe— peor es nuestro rendimiento.[9]

Los retos que despiertan nuestro interés nos sacan del estupor del aburrimiento, aumentan nuestra motivación y focalizan nuestra atención. La cúspide del desempeño cognitivo tiene lugar en el punto superior de la motivación y la atención, es decir, en el punto en el que intersectan la dificultad de la tarea y nuestra capacidad de responder adecuadamente. Más allá de ese punto de óptima eficacia cognitiva, el reto empieza a superar nuestra capacidad y nos adentramos en la parte negativa de la U invertida.

Saboreamos el pánico cuando nos damos cuenta, pongamos por caso, de que hemos estado demorando excesivamente un artículo o un informe. Es por ello que, a partir de ese punto, la ansiedad va erosionando progresivamente nuestra competencia cognitiva.[10] En la medida en que aumenta la dificultad de la tarea y el desafío empieza a desbordarnos, va activándose progresivamente la vía inferior. Cuando, finalmente, el reto supera nuestras posibilidades, la vía superior renuncia a sus posibilidades y entrega a la inferior las riendas del poder del cerebro.[11]

RENDIMIENTO
Elevado
Bajo

ESTRÉS
Elevado
Bajo

Eficacia cognitiva óptima
Aburrimiento
Ansiedad

La U invertida representa gráficamente la relación entre el nivel de estrés y el rendimiento mental en tareas tales como el aprendizaje y la toma de decisiones. Tengamos en cuenta que el nivel de estrés varía en función de la intensidad del reto, de modo que una intensidad muy leve promueve el desinterés y el aburrimiento. El reto adecuado, por su parte, moviliza el interés, la atención y la motivación (que, cuando alcanza su nivel óptimo, va acompañada del rendimiento y el logro cognitivo máximos). Cuando, por último, el reto supera nuestra capacidad, se intensifica el estrés que, en su caso extremo, colapsa tanto el desempeño como el aprendizaje.

Este cambio neuronal del control de la vía superior a la vía inferior explica precisamente la forma de la U invertida. Tengamos en cuenta que la U invertida refleja el impacto sobre el aprendizaje y el desempeño de esos dos diferentes sistemas neuronales. Ambos aparecen cuando el aumento de atención y motivación estimulan la actividad de los glucocorticoides. Es por ello que el nivel sano de cortisol alienta el compromiso.[12] En este sentido, los estados de

ánimo positivos desencadenan una concentración de cortisol (de ligera a moderada) que caracteriza al mejor aprendizaje.

Cuando el estrés va más allá de ese punto óptimo en el que las personas aprenden y funcionan mejor, irrumpe un segundo sistema neuronal que segrega la elevada tasa de norepinefrina característica del miedo.[13] A partir de este punto —que jalona el inicio de la caída en el pánico— la intensificación del estrés no hace más que empeorar nuestra eficacia y desempeño mental.

Durante los estados de ansiedad muy elevada, el cerebro segrega dosis altas de cortisol y norepinefrina que interfieren con el adecuado funcionamiento de los mecanismos neuronales en los que se asientan el aprendizaje y la memoria. Cuando las hormonas ligadas al estrés superan una determinada tasa crítica, se dispara el funcionamiento de la amígdala, al tiempo que disminuye el de las regiones prefrontales, que pierden entonces su capacidad para contener los impulsos dirigidos por la amígdala.

Como sabe perfectamente cualquier estudiante que se haya descubierto estudiando más cuanto más cerca se halla el día del examen, una cierta tensión estimula la motivación y focaliza la atención. Hasta cierto punto, la atención selectiva aumenta cuanto mayor es la tensión, cosa que sucede, por ejemplo, cuando se acerca la fecha de entrega de un trabajo, cuando nos hallamos bajo la atenta mirada de un profesor o cuando tenemos que enfrentarnos a un reto desafiante. Además, el hecho de prestar una atención completa alienta la eficacia cognitiva de la memoria operativa y culmina en el rendimiento mental óptimo.

Más allá, sin embargo, de ese punto —es decir, más allá del punto en el que el reto todavía es proporcional a nuestra capacidad—, la ansiedad no hace más que erosionar nuestras capacidades cognitivas. En esa región, nuestras capacidades empeoran considerablemente y los estudiantes de matemáticas, por ejemplo, experimentan una notable reducción de la atención necesaria para resolver un problema. La investigación realizada en este sentido ha puesto de relieve que la preocupación ansiosa ocupa nuestro espacio atencional, obstaculizando la capacidad de solucionar problemas y entender nuevos conceptos.[14]

Todo esto afecta muy directamente a nuestro funcionamiento en el aula y en el entorno laboral. No se trata tan sólo de que, cuando estemos distraídos, pensemos con menos claridad, sino que también perdemos el interés por las cosas que nos importan.[15] Los psicólogos que se han dedicado a estudiar los efectos del estado de ánimo en el aprendizaje han llegado a la conclusión de que, cuando los estudiantes no están atentos ni se encuentran a gusto en clase, sólo absorben una pequeña parte de la información que se les proporciona.[16]

Los mismos problemas se aplican tanto a los maestros como a los líderes del mundo empresarial. Los sentimientos negativos debilitan la empatía y el interés. Las evaluaciones realizadas por los directivos que están de mal humor, por ejemplo, son peores, centran excesivamente su atención en los aspectos

problemáticos y expresan opiniones más desaprobadoras.[17] Y lo mismo, muy probablemente, ocurre también en el caso de los maestros.

El funcionamiento más adecuado de la vía superior tiene lugar en un rango de estrés que va de bajo a moderado, más allá del cual se dispara el funcionamiento de la vía inferior.[18]

Una clave neuronal del aprendizaje

La tensión se palpa en el ambiente de esa clase de química. Todo el mundo está nervioso porque sabe que, en cualquier momento, el profesor puede llamarles a la pizarra para que solucionen un complicado problema de química que sólo sabrán resolver los alumnos más avanzados. Es un momento en que los buenos alumnos se sienten orgullosos y todos los demás avergonzados.

En el aire flotan amenazas sociales como el miedo al juicio del profesor o el hecho de parecer estúpido a los ojos de los compañeros que activan las hormonas ligadas al estrés y disparan, en consecuencia, la tasa de cortisol, un miedo social que entorpece el funcionamiento de los mecanismos cerebrales del aprendizaje.[19]

Existen grandes diferencias interpersonales en la ubicación de la cúspide de la U. Los estudiantes que pueden "asumir" un mayor estrés sin perder, por ello, el acceso a las habilidades de la vía superior se muestran imperturbables en la pizarra, independientemente de que respondan bien o mal (y muy probablemente, cuando sean adultos, tengan éxito en profesiones de alto riesgo como accionistas de Wall Street, que pueden ganar o perder una fortuna en un parpadeo del mercado). Los más susceptibles, sin embargo, a la activación del eje HPA, se descubrirán mentalmente paralizados aun en situaciones de bajo estrés. Es por ello que, quienes no estén bien preparados para el examen sorpresa de química o aprenden más lentamente, sólo padecerán cuando sean llamados para salir a la pizarra.

El hipocampo, ubicado cerca de la amígdala, en el cerebro medio, es un órgano fundamental para el aprendizaje. Esta estructura permite el paso del contenido de la "memoria operativa" —es decir, la nueva información provisionalmente ubicada en la corteza prefrontal— al almacenamiento a largo plazo, un acto neuronal que constituye la esencia misma del aprendizaje. Cuando finalmente nuestra mente relaciona estos nuevos datos con lo que ya sabemos, podremos recordar la nueva información semanas o incluso años más tarde.

Lo que el estudiante escucha en clase o lee en un libro discurre a través de senderos neuronales que funcionan sin un ápice de comprensión. De hecho, todo lo que nos sucede en la vida, todos los detalles que recordamos, dependen del hipocampo. La retención continua de los recuerdos requiere de una gran actividad neuronal. En realidad, la inmensa mayoría de la neurogénesis —es

decir, el proceso de creación de nuevas neuronas y el establecimiento de conexiones con las demás— tiene lugar en el hipocampo.

El hipocampo es especialmente vulnerable al estrés emocional continuo a causa de los efectos dañinos del cortisol. En situaciones de estrés prolongado, el cortisol ataca a las neuronas del hipocampo, enlenteciendo y aun reduciendo el número total de neuronas, lo que provoca un impacto desastroso sobre el aprendizaje. Es por ello que las depresiones graves y los traumas intensos, por ejemplo, desencadenan un flujo continuo de cortisol que provoca la muerte de las neuronas del hipocampo. Con la recuperación, sin embargo, el hipocampo provoca el aumento del número de neuronas y su correspondiente crecimiento.[20]

Cuando el estrés es menos intenso, largos períodos de una elevada tasa de cortisol parece impedir el desarrollo de esas neuronas. De este modo, el cortisol activa el funcionamiento de la amígdala al tiempo que deteriora el hipocampo, dirigiendo nuestra atención hacia las emociones y restringiendo la capacidad de asimilar nueva información. De hecho, lo que nos preocupa deja, en tal caso, una impronta tan profunda que, pasado el día del examen sorpresa, recordamos mucho más claramente los pormenores de la situación relacionados con el miedo que el contenido concreto del examen.

Los resultados de cierta simulación realizada para determinar los efectos del cortisol sobre el aprendizaje en la que una serie de universitarios tenían que aprender de memoria una lista de palabras e imágenes después de haber recibido una inyección que aumentaba su tasa de cortisol, pusieron de relieve la misma U invertida de la que estamos hablando. Así pues, los que habían recibido una dosis de suave a moderada recordaban más fácilmente, al cabo de un par de días, lo que habían memorizado. En el caso de haber recibido una dosis elevada, sin embargo, el cortisol deterioraba su recuerdo, muy probablemente a causa del papel esencial desempeñado por el hipocampo.[21]

Esto tiene implicaciones muy profundas sobre el tipo de atmósfera escolar que favorece el aprendizaje. Recordemos que el entorno social afecta tanto a la cantidad como al destino de las neuronas recién creadas. Y, si tenemos en cuenta que las nuevas células necesitan un mes para madurar y cuatro más para establecer vínculos con el resto de las neuronas, cualquiera entenderá que el entorno que rodee al sujeto durante ese período determina parcialmente la forma y la función final de esas neuronas. Es por ello que las nuevas células que facilitan el recuerdo durante un semestre codificarán en sus vínculos lo que hayan aprendido durante ese tiempo... y que esa codificación, en consecuencia, será mejor cuanto más adecuado al aprendizaje sea el tono emocional.

El desasosiego, por el contrario, dificulta el aprendizaje. Hace ya casi medio siglo, Richard Alpert —que entonces se hallaba en Stanford— demostró experimentalmente lo que todo estudiante sabe, que la ansiedad elevada interfiere con la capacidad de aprobar un examen.[22] Una reciente investigación con estudiantes universitarios que debían pasar un examen de matemáticas

descubrió que, cuando se les decía que ese examen era una mera “práctica”, puntuaban un diez por ciento mejor que cuando creían que formaba parte de un equipo que dependía de su puntuación para obtener un premio en metálico... lo que corrobora que el estrés social provoca un deterioro en el funcionamiento de la memoria operativa. También hay que señalar el dato curioso de que el déficit de esta capacidad cognitiva básica fue más intenso en los alumnos más inteligentes.[23]

Consideremos ahora el caso de un grupo de estudiantes de dieciséis años cuyas puntuaciones en una prueba sobre capacidad matemática realizada a escala nacional los ubicaba en el percentil 95 (es decir, que se hallaban en el 5 por ciento más elevado).[24] El experimento en cuestión determinó que algunos de ellos eran muy buenos en clase de matemáticas mientras que otros, por el contrario, tenían dificultades pese a hallarse extraordinariamente capacitados. La investigación realizada al respecto demostró que el factor esencial que explicaba esa diferencia radicaba en que, cuando aquéllos se sumían en sus estudios, se hallaban concentrados y muy a gusto el 40 por ciento de las veces, cosa que en éstos —los más ansiosos— sólo ocurría un 30 por ciento de las ocasiones. Los peores estudiantes de matemáticas, por su parte, sólo experimentaban esos estados óptimos el 16 por ciento de las veces y una gran ansiedad en torno al 55 por ciento.

Dada la extraordinaria importancia que parecen tener las emociones en el rendimiento, la principal tarea emocional de los profesores y de los líderes empresariales es la misma, contribuir a que sus alumnos y subordinados alcancen y se mantengan el mayor tiempo posible en la cúspide de la U invertida.

Poder y flujo emocional

Cada vez que una reunión parecía estancarse, el presidente lanzaba una crítica sobre alguno de los presentes que pudiera “asumirla” (habitualmente el jefe de marketing, que era su mejor amigo) y, después de haber llamado de ese modo la atención de los asistentes, proseguía la reunión. Esa táctica revivía súbitamente el interés de todo el mundo y los movilizaba desde el aburrimiento hasta el compromiso.

Las expresiones de disgusto del líder se sirven del contagio emocional. Adecuadamente calibrados, este tipo de ataques puede llamar la atención y movilizar a los empleados. Son muchos los líderes que saben que, si bien una dosis adecuada de irritación pueden resultar muy movilizadora, su exceso puede resultar paralizante. El mejor modo de saber si un mensaje desagradable ha sido bien calibrado consiste en ver si moviliza a las personas hasta su zona de rendimiento óptimo o si, por el contrario, les lleva más allá y les sume en la región en la que el desasosiego socava el rendimiento.

El poder también influye en el contagio emocional, determinando sobre cuál de los cerebros implicados gravitará la interacción. Y hay que decir que las emociones fluyen con especial intensidad desde la persona socialmente más dominante a la menos dominante.

En este sentido, los seres humanos atribuimos naturalmente más importancia y prestamos más atención a lo que dice y hace la persona más poderosa del grupo. Esto amplifica la intensidad del mensaje emocional transmitido por el líder y confiere a sus emociones una cualidad especialmente contagiosa. Como escuché decir, en cierta ocasión, a un líder de una pequeña organización: «Cuando estoy enfadado, los demás se contagian como si de la gripe se tratara».

El tono emocional del líder tiene una importancia realmente extraordinaria. Cuando el líder, por ejemplo, transmite una mala noticia (su decepción, por ejemplo, con un empleado que no ha conseguido alcanzar sus objetivos) con un tono cordial, los asistentes la valoran positivamente. Cuando, por el contrario, una buena noticia (la satisfacción por haber alcanzado el objetivo previsto) se transmite con una expresión taciturna, los presentes tienen la sensación de que las cosas no van bien.[25]

Este efecto de la emoción se vio corroborado por un experimento en el que cincuenta y seis jefes de equipos simulados de trabajo se vieron externamente movilizados hacia estados de ánimo positivos y negativos y posteriormente se determinó el impacto emocional que ello provocaba en los grupos que dirigían.[26] Los miembros del equipo dirigido por los líderes optimistas revelaron un estado de ánimo más positivo y se hallaban también mejor coordinados y obtenían más con menos esfuerzo. Los equipos dirigidos por jefes gruñones, por su parte, demostraron hallarse más descoordinados y también eran más ineficaces. Pero lo peor de todo fue que los esfuerzos alentados por el miedo para complacer al líder les llevó a elegir las peores estrategias y a tomar decisiones equivocadas.

Mientras que las expresiones de disgusto adecuadamente dosificadas del jefe pueden resultar muy eficaces, el simple enfado resulta, sin embargo, contraproducente como técnica de liderazgo. Cuando el líder apela de manera sistemática al mal genio para movilizar a sus subordinados quizás se hagan más cosas, pero no necesariamente se hacen bien. Además, los estados de ánimo negativos socavan inevitablemente el clima emocional e impiden el adecuado funcionamiento del cerebro.

Bien podríamos reducir el liderazgo a la serie de intercambios sociales mediante los cuales el líder moviliza las emociones de sus subordinados en un sentido positivo o negativo. En los intercambios de mayor cualidad, por ejemplo, el subordinado siente la atención, la empatía, el apoyo y la positividad de su jefe mientras que en los peores, por el contrario, se siente aislado y amenazado.

Este mismo tipo de efecto se manifiesta también en aquellas otras relaciones en las que una persona tiene poder sobre otra como, por ejemplo, en las relaciones maestro-discípulo, médico-paciente y padre-hijo. Todas éstas son, obviamente, relaciones muy diferentes pero, a pesar de ello, pueden resultar muy beneficiosas y alentar el desarrollo, la educación o la curación de la persona menos poderosa.

Este potencial, sin embargo, se desaprovecha con demasiada frecuencia. Consideremos, por ejemplo, el caso de una trabajadora del ámbito de la asistencia sanitaria que acababa de perder a su bebé recién nacido y que, mientras estaba recuperándose en el hospital, recibió la visita de su jefe. Ella suponía que había ido para brindarle su apoyo ante una pérdida tan devastadora. Pero, cuando se enteró de que lo único que le interesaba era saber cuándo volvería a su trabajo, se enfadó tanto que solicitó ser trasladada a otro departamento.

Esa insensibilidad del jefe no sólo corre el riesgo de desaprovechar a los trabajadores más brillantes, sino que también socava su eficacia cognitiva. Los líderes socialmente inteligentes ayudan a sus subordinados a contener y a recuperarse del desasosiego emocional. Aunque sólo sea desde la perspectiva de la empresa, el líder no debería mostrarse indiferente, sino reaccionar empáticamente y actuar en consecuencia.

Los jefes: El bueno, el feo y el malo

Cualquier trabajador reconocerá fácilmente la existencia de dos tipos de jefes, uno con el que le gusta trabajar y el otro del que quieren librarse. Independientemente del tipo de gente y del lugar, las listas que al respecto han generado grupos muy diversos, desde reuniones de directores generales hasta congresos de maestros de la escuela en ciudades tan diferentes como Sao Paulo, Bruselas y St. Louis (Missouri), se asemejan a la siguiente:

El buen jefe	El mal jefe
escucha	es completamente insensible
es alentador	es incrédulo
es sociable	es reservado
es valiente	intimida
tiene sentido del humor	tiene mal genio
es empático	es egocéntrico
es resolutivo	es indeciso
es responsable	es culpabilizador
es humilde	es arrogante

comparte la autoridad	es desconfiado

Así pues, los mejores jefes son personas seguras, empáticas y conectadas, personas que nos hacen sentir tranquilos, valorados e inspirados, mientras que los peores son personas distantes, difíciles y arrogantes que, en el mejor de los casos, nos hacen sentir incómodos y, en el peor, despiertan nuestro resentimiento.

Es interesante constatar que estos dos diferentes conjuntos de atributos concuerdan perfectamente con el "buen padre" y el "mal padre" que alientan, respectivamente, la seguridad y la ansiedad. De hecho, la dinámica emocional de la gestión de los empleados en el entorno laboral se asemeja mucho a la de la educación de los hijos. Tengamos en cuenta que, si bien el modelo básico de un fundamento seguro se establece en la infancia, no concluye en ella, porque son muchas las personas que, a lo largo de la vida, van relevándose en el desempeño de este papel. Así, por ejemplo, en la escuela, es el maestro el que asume ese testigo que, cuando accedemos al mundo laboral, suele pasar a manos de nuestro jefe.

Como me dijo George Kohlrieser, psicólogo y profesor de liderazgo en el International Institute for Management Development de Suiza: «El fundamento seguro es una fuente de seguridad, energía y confianza que nos permite movilizar nuestra propia energía», observando también que el hecho de disponer de un fundamento seguro en el entorno laboral resulta esencial para conseguir un rendimiento excelente.

Según Kohlreiser, cuando el trabajador se siente seguro, se centra más en lo que está haciendo, consigue sus objetivos y no considera los obstáculos como amenazas, sino como retos. Cuando, por el contrario, se siente ansioso, se preocupa demasiado por el fantasma del fracaso y teme ser rechazado o abandonado (lo que, en el contexto laboral, significa ser despedido). Es por ello que, en este último caso, sólo juega sobre seguro.

Las personas que sienten que su jefe les proporciona un fundamento seguro son, en opinión de Kohlrieser, más libres para explorar, se divierten más, asumen más riesgos, introducen cambios y están más dispuestos a enfrentarse a nuevos retos. Otra ventaja adicional es que, cuando los líderes que establecen un fundamento seguro se ven obligados a proporcionar un feedback negativo, los subordinados no sólo lo reciben más abiertos, sino que se benefician también de conocer información que, de otro modo, resulta difícil de aceptar.

Como el padre, sin embargo, el líder no debería sobreproteger a sus empleados librándoles de todo tipo de tensión. A fin de cuentas, el desarrollo de la resiliencia requiere de un cierto grado de la incomodidad derivada de las presiones que suelen acosar al entorno laboral. Pero, sabiendo que el exceso de tensión puede resultar desbordante, el líder inteligente proporciona un

fundamento seguro disminuyendo, en el caso de que sea posible, la tensión... o, cuanto menos, no intensificándola.

Cierto ejecutivo de nivel medio, por ejemplo, me dijo: «Mi jefe es un excelente intermediario. Sean cuales fueren las presiones que le lleguen desde arriba —y debo decir que son muchas— jamás nos las transmite directamente. Eso es precisamente lo que hace el jefe de un departamento anejo al nuestro, obligando a sus subordinados a realizar un balance trimestral de las ganancias y de las pérdidas, aunque sus productos tarden entre dos y tres años en llegar al mercado».

Cuanto más resilientes, motivados o buenos sean, por otra parte, los miembros de un determinado equipo de trabajo —o, dicho en otras palabras, cuanto más cerca se muevan de la cúspide de la U— mejores son los resultados obtenidos, aunque el líder se halle muy desconectado y sea muy exigente. Pero, cuanto ese tipo de líder pasa a una cultura menos agresiva, puede provocar un auténtico desastre. Un hombre de negocios me habló, en cierta ocasión, de un líder "que se mostraba muy exigente las veinticuatro horas del día los siete días de la semana" y que no tenía el menor empacho en gritar cuando algo le desagradaba. «Cuando su empresa se fundió con otra —continuó diciéndome— el mismo estilo que antes le funcionaba tan bien ahuyentó a los jefes de la empresa fusionada, que acabaron considerándole intolerable. Dos años después de la fusión, el valor de las acciones de la empresa seguía estancado».

El niño no puede escapar al sufrimiento emocional que necesariamente acompaña al proceso de desarrollo y, del mismo modo, la toxicidad emocional parece ser un subproducto natural de la vida empresarial, porque los empleados se ven despedidos, los niveles superiores dictan políticas injustas y los trabajadores descargan sus frustraciones sobre sus compañeros. Y son muchas las causas que provocan esta situación, como jefes arbitrarios, compañeros de trabajo desagradables, procedimientos frustrantes o cambios caóticos que provocan reacciones que van desde la angustia y la rabia hasta la desesperación y la pérdida de confianza.

Afortunadamente, sin embargo, no sólo tenemos que depender del jefe, porque los compañeros, el equipo de trabajo, los amigos y aun la misma organización pueden proporcionar la sensación de fundamento seguro. En un determinado entorno laboral, todo el mundo contribuye a generar el clima emocional que, a fin de cuentas, no es sino la sumatoria de los estados de ánimo que se mueven en las relaciones que mantenemos durante toda la jornada laboral. Independientemente, pues, del rol que desempeñemos, del modo en que cumplamos con nuestro trabajo, de cómo nos relacionemos y de cómo contribuyamos a que se sientan los demás, todos aportamos nuestro granito de arena al clima emocional general.

La mera existencia de un supervisor o de un compañero de trabajo al que podamos recurrir cuando nos sentimos frustrados representa un auténtico bálsamo. Son muchos los casos en los que los compañeros de trabajo

constituyen una especie de “familia” cuyos miembros se sienten emocionalmente vinculados, una sensación que alienta la fidelidad entre los miembros del grupo. Es por ello que, cuanto más fuertes son los vínculos emocionales entre los trabajadores, más motivado, productivo y satisfactorio resultará su trabajo.

En el entorno laboral, la sensación de compromiso y satisfacción depende, en gran medida, de los cientos y cientos de interacciones que mantenemos cotidianamente con supervisores, compañeros o clientes. La acumulación y frecuencia de momentos positivos y de momentos negativos determina nuestra satisfacción y, en consecuencia, nuestro rendimiento. Así pues, el modo en que nos sentimos en nuestro puesto de trabajo depende de la suma total de pequeños intercambios, un cumplido por el trabajo bien hecho, una palabra de aliento después de un contratiempo, etcétera.[27]

El simple hecho de tener una persona en la que poder confiar determina el modo en que nos sentimos. Según cierta encuesta realizada con más de cinco millones de personas de más de quinientas organizaciones diferentes, uno de los factores más importantes para hallarse a gusto en el trabajo consiste en “contar en él con un buen amigo”.[28]

Cuantas más fuentes de apoyo emocional tengamos en nuestro entorno laboral, mejor nos encontraremos en él. Un grupo unido y dirigido por un líder seguro —y que aliente la confianza— establece un clima emocional tan contagioso que hasta las personas ansiosas se sienten relajadas.

Como me dijo el jefe de un prestigioso equipo científico: «Jamás admito en nuestro equipo a nadie que no haya pasado un tiempo trabajando con nosotros. Luego solicito a mis colaboradores su opinión y la tengo en cuenta. Si falta la “química interpersonal”, no me arriesgo a contratar a nadie, por más buenos que sean en otros aspectos».

El líder socialmente inteligente

El departamento de recursos humanos de una gran empresa organizó un taller de un día de duración dirigido por un famoso experto. El día del evento, sin embargo, la asistencia desbordó todas las expectativas de los organizadores que, en el último momento, se vieron obligados a celebrar el acontecimiento en otra sala que, pese a permitir la entrada de todos, no se hallaba bien acondicionada.

La pésima acústica del local impedía a quienes se hallaban más lejos escuchar claramente al orador. Durante uno de los períodos de descanso, una mujer se dirigió enfadada al jefe de recursos humanos, quejándose de no poder ver la pantalla en la que se proyectaba la imagen del orador ni poder escuchar tampoco sus palabras.

«Yo sabía que lo único que podía hacer era escucharla, empatizar con ella, admitir el problema y hacer lo que estuviera en mi mano para corregirlo —me dijo el jefe de recursos humanos—. Después de hablar con ella, me dirigí a los encargados del equipo audiovisual y conseguí que levantasen un poco más la pantalla, aunque no pude hacer nada para corregir los problemas de sonido».

«Cuando, al finalizar el día, volví a ver a esa mujer, me dijo que, aunque las cosas apenas si habían cambiado —porque siguió sin poder ver ni oír gran cosa— ahora, al menos, estaba bastante más tranquila y valoraba muy positivamente el hecho de que la hubiera escuchado y tratado de ayudar».

Cuando los trabajadores se sienten enojados y frustrados, el líder siempre puede —como hizo ese jefe de recursos humanos— escuchar con empatía, mostrar preocupación y hacer lo que esté en su mano para mejorar las cosas lo que, independientemente de que lo consiga o no, resulta emocionalmente beneficioso. Cuando el líder escucha los sentimientos de sus subordinados, les ayuda a metabolizarlos, de modo que pueden dejar de enfurecerse y seguir adelante.

El líder no necesariamente tiene que estar de acuerdo con la postura o la reacción de la persona. El simple hecho de reconocer su punto de vista, disculpándose en el caso de que sea necesario o tratando, cuando tal cosa sea posible, de remediar el problema, mitiga parte de la toxicidad, tornando menos dañinas las emociones destructivas. Los resultados de una encuesta realizada con dos millones de empleados de setecientas empresas diferentes revelaron que la mayoría de ellos no concedían tanta importancia al salario como al hecho de tener un jefe bondadoso.[29] Este descubrimiento tiene implicaciones empresariales que van mucho más allá del hecho de que el trabajador se sienta a gusto. La misma encuesta puso de relieve que la opinión positiva que los empleados tienen de su jefe es un movilizador de la productividad y una garantía de permanencia. Nadie quiere, cuando tiene la posibilidad de elegir, trabajar con un jefe tóxico, aunque ello vaya acompañado de un salario superior, a menos que esté ahorrando lo suficiente como para abandonarlo con más seguridad.

El punto de partida del liderazgo socialmente inteligente consiste en permanecer presente y conectado. Sólo desde ahí puede desplegarse la amplia diversidad de facetas que componen la inteligencia social, desde darse cuenta de cómo se sienten los trabajadores y por qué, hasta relacionarse amablemente con ellos y movilizarlos a un estado más positivo. No existe ninguna receta que nos diga lo que debemos hacer en cada situación, ninguna varita mágica que pueda promover el desarrollo de la inteligencia social en el entorno laboral. Sea lo que fuere lo que hagamos mientras estamos relacionándonos, la única medida del éxito se halla en el punto en que concluye la U invertida de cada persona.

El mundo empresarial se halla en la vanguardia de las aplicaciones de la inteligencia social. Cuando las personas trabajan juntas durante mucho tiempo, la empresa se convierte en un sustituto de la familia, del pueblo y de la red

social del que en cualquier momento podemos ser despedidos. Y esta ambivalencia básica es la que explica el crecimiento desaforado de la esperanza y del miedo en tantas organizaciones.

La excelencia en la gestión humana no puede seguir ignorando estas corrientes afectivas subterráneas, porque tienen consecuencias muy importantes y alientan el desarrollo de las habilidades interpersonales. Y puesto que las emociones son tan contagiosas, cualquier jefe —independientemente del nivel en que se halle— debería recordar que de él o de ella depende el que las cosas mejoren o empeoren.

Una conexión especial

Maeva iba a una escuela ubicada en uno de los barrios más pobres de Nueva York y, aunque tenía trece años, se había visto obligada a repetir curso en un par de ocasiones y todavía se hallaba en sexto grado.

Maeva tenía fama de ser muy revoltosa. Todos los maestros sabían que, en ocasiones, abandonaba la clase dando un portazo, se negaba a volver y pasaba el día deambulando por los pasillos.

Cuando llegó Pamela, la nueva profesora de inglés, no tardaron en advertirle del problema. Es por ello que, el primer día de clase, después de asignar a sus alumnos la tarea de determinar la idea sobre la que versaba un determinado texto, Pamela se dirigió a Maeva con la intención de ayudarla.

A los pocos minutos se dio cuenta de que Maeva estaba muy preocupada por su nivel de lectura, que no superaba el de un niño de parvulario.

«Son muchos los problemas conductuales generados por la inseguridad que experimenta el alumno incapaz de realizar las tareas que se le encomiendan —me dijo Pamela—. Maeva ni siquiera entendía el significado de las palabras. Resulta sorprendente que hubiera llegado a sexto grado sin saber leer.»

Después de ayudar a Maeva a llenar su ficha leyéndosela, Pamela fue a hablar con el maestro de educación especial encargado de ese tipo de casos. Ambos coincidieron en que la única alternativa de que disponía Maeva para no ser expulsada era aprender a leer.

Pero, como todos le habían dicho, Maeva seguía siendo un problema. No dejaba de hablar, era muy agresiva con sus compañeros y se peleaba de continuo, cualquier cosa con tal de evitar la lectura. Y, por si esto fuera poco, cada tanto exclamaba “¡No quiero hacer esto!”, abandonando la clase con un portazo y perdiendo el tiempo en los pasillos.

A pesar de la resistencia, Pamela se entregó completamente a la tarea de ayudar a Maeva y, cuando se enfadaba con otro alumno, iba con ella al pasillo buscando un mejor modo de solucionar las cosas.

Poco a poco, Maeva fue dándose cuenta de que Pamela se interesaba por ella: «Bromeábamos y pasábamos mucho rato juntas y volvía a clase apenas terminaba de almorzar, hasta el día en que conocí a su madre».

Cuando su madre se enteró de que Maeva no sabía leer, se sorprendió mucho, pero tenía otros siete hijos y pasaba tan desapercibida en casa como en la escuela. Así fue como Pamela acabó convenciendo a su madre para que le prestara más atención y la ayudase a hacer los deberes.

El boletín de calificaciones mostró el mismo fracaso en casi todas las asignaturas que cuando había estado con otra maestra pero, tras cuatro meses con Pamela, los cambios empezaron a evidenciarse.

Al finalizar el semestre, había dejado de ocultar su frustración en los pasillos y ya no abandonaba el aula. Pero lo más importante era que había aprobado todas las asignaturas y que había obtenido una nota muy alta en matemáticas.

Al cabo de pocos meses, había adelantado tanto que, cuando llegó un nuevo alumno que no sabía leer procedente del África Occidental, se ofreció a enseñarle los secretos de la lectura.

La especial conexión que se estableció entre Pamela y Maeva constituye un vehículo extraordinario para alentar la capacidad de aprender de los niños. La reciente investigación ha puesto de relieve que los alumnos que sienten una especial conexión —ya sea con los maestros, con los demás estudiantes o con la misma escuela— obtienen un mejor rendimiento y se enfrentan mejor a los peligros que acosan al adolescente moderno.[30] En este sentido, los estudiantes emocionalmente conectados presentan tasas inferiores de violencia, acoso escolar, vandalismo, ansiedad, depresión, abuso de drogas, suicidio, absentismo y abandono escolar.

La “conexión” de la que estamos hablando no es un dato ambiguo, sino el vínculo emocional entre los alumnos y el resto de las personas que se mueven en el ámbito escolar, desde los demás niños hasta los maestros y el personal. Un modo muy poderoso de alentar este vínculo consiste simplemente en establecer el tipo de relación entre alumno y adulto que brinda a los alumnos el fundamento seguro que Maeva necesitaba para seguir adelante.

Veamos ahora lo que todo esto puede significar para los alumnos cuyo rendimiento se halla en el 10 por ciento inferior que, como Maeva, corren el riesgo de fracasar. En una investigación realizada con una muestra representativa de novecientos diez alumnos de primer grado de todo nuestro país, observadores entrenados evaluaron el efecto del estilo de enseñanza de los profesores y el aprendizaje de los niños que más peligro corrían de fracaso escolar.[31] Los mejores resultados tienen lugar cuando los maestros:

• Conectan con el niño y responden a sus necesidades, estados de ánimo, intereses y capacidades, lo que permite que guíen sus interacciones.

• Establecen un clima positivo en el aula con conversaciones agradables y estimulantes y muchas risas.
• Son amables con sus discípulos y mantienen una “consideración positiva” hacia ellos.
• Gestionan adecuadamente el aula, con expectativas y rutinas claras, pero lo suficientemente flexibles para que los alumnos no tengan problema alguno en seguirlas.

Los peores resultados, por el contrario, tienen lugar cuando el maestro asume una postura del tipo “yo-ello” e impone su propia agenda sobre sus alumnos sin conectar con ellos o permaneciendo emocionalmente distante y desconectado. Este tipo de maestro se enfada más a menudo y recurre a métodos más punitivos para restablecer el orden.

Los buenos alumnos siguen siéndolo independientemente del entorno. Pero, cuando el alumno que corre peligro de fracaso escolar tiene un maestro frío y controlador, su rendimiento académico empieza a vacilar, aun cuando aquél se atenga a las mejores directrices pedagógicas. La investigación también ha puesto de relieve que los maestros amables y sensibles promueven el aprendizaje de los alumnos más problemáticos.

Pero la influencia de los maestros emocionalmente conectados no concluye en el primer grado. Así, por ejemplo, cuando los alumnos de sexto grado tienen un maestro de ese tipo, sus calificaciones no sólo son mejores ese año, sino también al año siguiente.[32] Los buenos maestros son como los buenos padres porque, al proporcionar un fundamento seguro, establecen un entorno que posibilita el mejor funcionamiento del cerebro de sus alumnos. Ese fundamento constituye un refugio seguro, una zona protegida desde la que el alumno puede aventurarse a explorar y conseguir dominar algo nuevo.

La interiorización de ese fundamento seguro tiene lugar cuando el alumno aprende a gestionar más adecuadamente su ansiedad y a centrar mejor su atención, lo que alienta su capacidad para adentrarse en su zona óptima de aprendizaje. En la actualidad, ya existen cientos de programas de “aprendizaje emocional y social” que se ocupan de esto. Los mejores de ellos se adaptan perfectamente al programa escolar para niños de cualquier edad, inculcándole habilidades como la conciencia de uno mismo, la gestión de las emociones negativas, la empatía y la adecuada gestión de las relaciones. Un metaanálisis definitivo de más de un centenar de estos programas ha demostrado que los alumnos no sólo acaban dominando habilidades como tranquilizarse y portarse bien, sino que también aprenden más, mejoran sus calificaciones y presentan puntuaciones en los tests de rendimiento académico que se hallan un doce por ciento por encima de aquellos estudiantes similares que no han seguido tales programas.[33]

Estos programas funcionan mejor cuando el alumno siente que su maestro se interesa por ellos. Pero, independientemente de que una escuela

ofrezca o no a sus alumnos estos programas, cuando los maestros crean un entorno empático y sensible, no sólo mejoran las calificaciones de sus discípulos, sino que también estimulan sus ganas de aprender.[34] Es muy importante, en este sentido, que el alumno cuente con un adulto que le apoye.[35]

Cada Maeva, en suma, necesita una Pamela.

CAPÍTULO 20

EL CORRECCIONAL CONECTADO

Veamos ahora la lista con la que Martin, de tan sólo quince años, enumera las cicatrices que la vida ha dejado en su cuerpo.

A los once años se rompió las piernas y a los doce volvió a rompérselas. Sus manos están llenas de las cicatrices causadas por las peleas y las “manchas” que han dejado en ellas las drogas, los robos y las “relaciones sexuales impropias”. En un brazo tiene la huella de una quemadura que se hizo fumando marihuana y en el otro la cicatriz de un cuchillazo.

Desde los once años sufre de insomnio a causa de los traumas emocionales provocados por el maltrato, los abusos sexuales a los que, desde los siete años, se vio sometido (a manos de su propio padre) y las lesiones cerebrales que le quedaron como secuela de un intento de suicidio a los once.

Cuando sólo tenía ocho años —según dice— “frió” su cerebro a base de “pastillas, anfetaminas, marihuana, alcohol, hongos y opio”.

Esta letanía de horrores es común a muchos adolescentes recluidos en correccionales, que han acabado convirtiéndose en el único modo de atajar una vida conflictiva en la que el maltrato infantil se entremezcla con el abuso de substancias y la predación social.

Países con sistemas sociales más humanitarios que el nuestro no castigan a esos adolescentes, sino que les proporcionan “tratamiento”, pero en los Estados Unidos se les trata del peor modo posible, encerrándoles en un correccional, que no es sino una especie de prisión. Y es que los correccionales no sólo son el entorno más adecuado para abandonar el crimen sino, en la mayoría de los casos, la mejor garantía de reincidencia.

Pero Martin puede considerarse muy afortunado, porque vive en Missouri, un estado que, desde hace tiempo, no se preocupa tanto por castigar a los delincuentes juveniles como por brindarles un tratamiento más adecuado. Años atrás, un tribunal federal calificó a su principal institución correccional como “una cárcel militar” y la sancionó por desterrar a los internos revoltosos a una oscura celda de castigo conocida como “el agujero”. «No eran pocos —confesaba el anterior alcaide— los niños que tenían los ojos amoratados, la nariz rota y el rostro lleno de cardenales. Tampoco era infrecuente que los carceleros —muchos de ellos auténticos sádicos— tumbasen al suelo a los niños de un puñetazo y les patearan la entrepierna.»[1]

Me parece lamentable que haya tantos correccionales a los que pueda seguir aplicándose esta descripción. Pero, desde de que el estado de Missouri decidiera dar un paso hacia adelante y cambiar de estrategia, Martin dispone de una ventana abierta a la esperanza. Hoy en día, vive en un casa que forma parte de una red compuesta por viejas escuelas, antiguos caserones y algún que otro convento abandonado que fue fundada en 1983 para alojar a adolescentes problemáticos.

Cada una de esos hogares alberga unas tres docenas de adolescentes a cargo unos pocos adultos. De este modo, no son engranajes anónimos de una gran institución, sino que se conocen por su nombre y viven en una "familia" en la que tienen la posibilidad de establecer una relación personal con los adultos que los cuidan.

No hay celdas ni barrotes, sino tan sólo alguna que otra puerta cerrada y un pequeño equipo de vídeo que se encarga de la seguridad. El clima emocional del lugar se asemeja más al de una casa que al de una cárcel. Los adolescentes se agrupan en equipos de unas diez personas y los responsables se ocupan de que nadie se salte las reglas. De este modo, los distintos equipos comen, duermen, estudian y se duchan juntos bajo la supervisión de un par de cuidadores.

Tampoco hay esposas ni celdas de castigo y, si alguno de los internos crea problemas, todo el mundo sabe sujetarle para garantizar la seguridad de los demás, cogiéndole de brazos y piernas y derribándole al suelo, donde le mantienen hasta que se calma y recupera la compostura. Según el director del programa, las peleas son casi inexistentes y, en las contadas ocasiones en que se ha desencadenado un incidente, esa estrategia jamás ha provocado una lesión seria.

Los miembros de cada grupo se sientan en círculo una media docena de veces al día para comentar cómo se sienten. Cualquiera puede solicitar, en esas ocasiones, la presencia de una persona ajena al grupo para exponer un problema o elevar una queja, la mayor parte de las veces sobre cuestiones de seguridad y respeto. Así es como la atención puede ir desde las cuestiones académicas o de limpieza hasta las corrientes emocionales subterráneas que, en el caso de ser ignoradas, acaban provocando un estallido. Cada tarde se reúnen para llevar a cabo actividades destinadas a alentar la camaradería, la cooperación, la empatía y la percepción exacta de los demás y desarrollar así la confianza y la comunicación interpersonal.

Todo eso acaba proporcionándoles un fundamento seguro y permitiendo el desarrollo de las habilidades sociales que tan desesperadamente necesitan. Este clima de confianza es esencial para que los adolescentes se abran a su turbulento pasado. En la medida en que expresan su historia de negligencia, violencia doméstica, maltrato físico y abuso sexual, van cobrando conciencia de las fechorías y delitos que acabaron provocando su reclusión.

Pero el tratamiento no concluye el día en que abandonan la institución. En lugar de verse arbitrariamente asignados a la tutela de un funcionario sobrecargado de trabajo —práctica habitual en la mayoría de los estados— los jóvenes de Missouri conocen a la persona que supervisará su caso desde el mismo instante en que cruzan la puerta del reformatorio. Es por ello que, cuando son liberados, ya tienen una relación con la persona encargada de encauzar su proceso de reinserción.

El cuidado posterior es uno de los factores clave de la fórmula empleada en Missouri. Cada uno de los adolescentes excarcelados se reúne a menudo con su coordinador y, más frecuentemente, con un supervisor, habitualmente de su misma ciudad o un estudiante de la universidad local, que se encarga de controlar su progreso y le ayuda a encontrar trabajo.

¿Cuáles son los beneficios de este tipo de tratamiento? Son muy pocos los estudios de seguimiento de los adolescentes que han salido de un correccional, pero cierta investigación realizada en 1999 puso de relieve que la tasa de reincidencia del programa de Missouri era, al cabo de los tres años de haberlo abandonado, de un 8 por ciento, una cantidad ínfima si la comparamos con el 30 por ciento de reincidencia de los que habían pasado por Maryland, por ejemplo. Otro estudio que comparó los que volvían a un tribunal de menores, a la prisión o que perdían la libertad condicional durante el año posterior a la excarcelación descubrió que la de Missouri era tan sólo del 9 por ciento, muy inferior, por cierto, a la del 28 por ciento de Florida.[2]

Tampoco hay que olvidar, por último, el coste humano que supone encerrar a los jóvenes en lugares tan espantosos. En los últimos cuatro años, ciento diez adolescentes se suicidaron en los reformatorios de nuestro país mientras que, en los veinte años que lleva en marcha el programa de Missouri, no ha habido un solo intento de suicidio.

El modelo del Kalamazoo

La pequeña ciudad de Kalamazoo (Michigan) estaba muy agitada y todo el mundo parecía tener algo que decir sobre la decisión de incrementar hasta ciento cuarenta millones de dólares el presupuesto destinado a la nueva prisión. Porque, si bien todos coincidían en que la vieja estaba ya atestada y en que sus condiciones eran infrahumanas, no acababan de ponerse de acuerdo en lo que debían hacer.

Algunos consideraban necesario ampliar el viejo recinto reformando las alambradas, las celdas y los cerrojos mientras que, según otros, el objetivo prioritario de la comunidad consistía en evitar la delincuencia y, en caso de no lograrlo, impedir que volviera a repetirse.

Es por ello que todos los implicados —líderes religiosos, abogados de los reclusos, el jefe de la policía, los jueces, los directores de las escuelas locales,

los trabajadores de la salud mental, los liberales demócratas y los conservadores republicanos— aceptaron de buen grado la sugerencia de uno de los jueces de la localidad para tratar de esas cuestiones durante un día de retiro en el cercano Fetzer Institute.

En ese encuentro se puso de manifiesto un movimiento que está recorriendo nuestro país, en la medida en que los ciudadanos preocupados van asumiendo el fracaso del régimen penitenciario para protegerles de los delincuentes, que no hacen más que repetir lo único que saben hacer, cometer crímenes. Es por ello que todo el mundo parece estar cuestionando hoy en día el significado mismo del término “correccional”.

Una de las filosofías dominantes en los círculos penitenciarios es la idea de que los presos deben ser castigados por haber transgredido los límites de lo permitido. A decir verdad, los prisioneros se ven condenados a diferentes tipos de castigo en función del crimen cometido pero, para muchos, la prisión es un entorno infernal en el que los internos se ven obligados a luchar con uñas y dientes y en el que sólo sobreviven los más duros. De este modo, la cárcel se convierte en una jungla sometida al dominio de las reglas impuestas por los más poderosos, el paraíso del psicópata en el que reina la crueldad.

¿Pero se les ocurren peores lecciones neuronales que las que aprendemos en un universo dominado por la relación “yo-ello”? Para sobrevivir en ese entorno se requiere de una amígdala tendente a la hipervigilancia paranoica y de una desconfianza y una distancia emocional que nos proteja y nos mantenga siempre dispuestos a emprender una pelea. Difícilmente podríamos crear un entorno más adecuado para alentar los instintos criminales.

¿Les parece acaso que ésa es la única “escuela” de que dispone nuestra sociedad para corregir los errores de adolescentes, que todavía tienen toda una vida por delante? Poco debe sorprendernos que, después de pasar unos meses o unos años en agujeros tan infectos, no tarden en volver de nuevo a él.

Convendría, en lugar de seguir confiando en abordajes que no hacen más que alentar la delincuencia, reconsiderar el verdadero significado de la expresión “corrección” desde la perspectiva de la neuroplasticidad y aprestarnos a reconfigurar los circuitos cerebrales con otro tipo de interacciones sociales. Tengamos en cuenta que muchos de los presos lo son debido a carencias neuronales de su cerebro social que obstaculizan su empatía y les incapacitan para controlar adecuadamente sus impulsos.

Una de las claves neuronales del autocontrol se asienta en el conjunto de neuronas de la corteza orbitofrontal que se ocupan de inhibir los impulsos agresivos procedentes de la amígdala. Es por ello que, en el momento en que sus impulsos violentos desbordan su capacidad de inhibirlos, quienes presentan un déficit en la corteza orbitofrontal tienden a incurrir en acciones crueles. Nuestras cárceles están llenas de este tipo de criminales. Así pues, una de las pautas neuronales en las que se asienta esta violencia descontrolada parece

radicar en una infraactivación de los lóbulos prefrontales, habitualmente debida a lesiones violentas sufridas en la infancia.[3]

Este déficit se centra en los circuitos neuronales que conectan la región orbitofrontal con la amígdala, el vínculo neuronal que nos permite refrenar los impulsos destructivos.[4] Es precisamente por ello que, quienes presentan lesiones en el lóbulo frontal, poseen lo que los psicólogos denominan un escaso "control cognitivo" y son incapaces, en consecuencia, de dirigir voluntariamente sus pensamientos, especialmente cuando se ven desbordados por sentimientos negativos.[5] Y es que, al carecer de freno neuronal, son incapaces de resistirse a la irrupción de los impulsos destructivos.

Este circuito cerebral esencial sigue creciendo y desarrollándose hasta que la persona tiene, aproximadamente, entre veinte y treinta años.[6] Desde una perspectiva neuronal, la sociedad dispone, durante el período de reclusión, de una auténtica oportunidad para consolidar los circuitos neuronales en los que se asientan la hostilidad, la impulsividad y la violencia de los prisioneros o fortalecer, por el contrario, los mecanismos neuronales del autocontrol que permiten pensar antes de actuar y hasta la misma capacidad de obedecer la ley. Quizá la gran oportunidad perdida del sistema penitenciario haya sido su fracaso en tratar a los jóvenes prisioneros durante la fase de mayor plasticidad de su cerebro social. Es por ello que las lecciones que se aprenden cotidianamente en la cárcel dejan, para bien o para mal, una impronta muy profunda y duradera en el desarrollo neuronal de la persona.

No tenemos muchas razones para estar orgullosos, porque no sólo desaprovechamos la ocasión de ayudar a esos jóvenes a reconfigurar más adecuadamente los circuitos neuronales que les permitan volver al buen camino, sino que los condenamos a una escuela de criminalidad. No es de extrañar que la tasa de recaída en la actividad criminal de los prisioneros de hasta veinticinco años —que recién acaban de iniciar su carrera criminal— sea la más elevada de cualquier grupo de edad.

En los Estados Unidos hay más de dos millones de personas encarceladas (cuatrocientas ochenta y dos por cada cien mil habitantes), una de las tasas más elevadas de todo el mundo, seguida de Gran Bretaña, China, Francia y Japón.[7] La población reclusa es, hoy en día, siete veces superior a la de hace tres décadas, mientras que los gastos que supone han aumentado a un ritmo todavía más acelerado, desde cerca de 9.000 millones de dólares en los años ochenta hasta más de 60.000 millones en el año 2005. El presupuesto asignado al sistema penitenciario es, después de la asistencia sanitaria, el que más aceleradamente está creciendo. El aumento del número de presos de nuestro país ha experimentado una explosión demográfica que ha atestado las cárceles y son muchos los estados y condados que, como Kalamazoo, hacen denodados esfuerzos por descubrir el modo de sufragar ese gasto.

Pero, más urgente todavía que el coste económico es, no obstante, el coste humano porque, cuando alguien cae en las redes del sistema penitenciario,

son muy pocas las probabilidades de escapar de él. Tengamos en cuenta que dos terceras partes de los reos excarcelados de los Estados Unidos vuelven a ser arrestados al cabo de tres años.[8]

Éstas fueron las crudas realidades contempladas por los inquietos ciudadanos de Kalamazoo que, al finalizar el día de retiro, habían coincidido en una causa común: «Convertir Kalamazoo en la comunidad más segura y justa de los Estados Unidos». Para ello, rastrearon todo el país en busca de los abordajes que la investigación hubiese demostrado más útiles, es decir, aquellos que presentaran beneficios concretos como, por ejemplo, un notable descenso en la tasa de reincidencia.

El resultado es bastante inusual, un programa basado en evidencias que se ocupa de reconectar a las personas problemáticas con quienes se ocupan de ellos.[9] La propuesta del grupo de Kalamazoo se sirve de un amplio abanico de esfuerzos que van desde impedir el crimen hasta el uso provechoso del tiempo que los sujetos pasan en la cárcel y proporcionar a los excarcelados una red de relaciones que les ayuden a permanecer alejados de la cárcel.

El principio que alienta todos esos esfuerzos se basa en el hecho de que las relaciones de apoyo impiden el crimen y que esas relaciones deben comenzar en el barrio, es decir, el lugar en que los jóvenes corren más peligro de convivir con el crimen.

Las comunidades conectadas

Los vecinos de cierto barrio empobrecido del sudeste de Boston han convertido un antiguo solar en un huerto en el que cultivan repollos, coliflores y tomates, rodeado de una cerca en la que un cartel, pintado a mano, reza “Respetad nuestro esfuerzo, por favor”.

Este pequeño mensaje de esperanza refleja una clara predisposición de ayudar al vecindario. ¿Seguirán, en tales condiciones, los adolescentes que haraganean perezosamente en una esquina intimidando a los más pequeños? ¿Les invitarán ahora los adultos a dispersarse, llamando incluso para ello a sus padres? El respeto y el cuidado determinan la diferencia existente entre un huerto comunitario y un solar abandonado y lleno de basura concurrido por traficantes de drogas.[10]

A mediados de los noventa, por ejemplo, una asociación de sacerdotes negros se dedicó a recoger a los niños que pasaban el tiempo en las calles de los barrios más degradados de Boston e integrarlos en programas extraescolares dirigidos por adultos. La tasa de homicidios de Boston descendió rápidamente, durante los años noventa, desde ciento cincuenta y uno en 1991 a treinta y cinco diez años más tarde, como también sucedió en otras ciudades del condado.

Aunque el gran declive de los índices de criminalidad de los años noventa se atribuyó fundamentalmente al auge económico experimentado durante esa

época, la cuestión sigue todavía en pie: ¿De qué modo podemos contribuir a establecer, como hicieron esos sacerdotes negros, un tejido social que contribuya a reducir el crimen en una determinada zona? La respuesta a esta pregunta viene de la mano de una investigación de diez años sobre la posible relación existente entre crimen y compromiso comunitario dirigido por el psiquiatra Felton Earls de Harvard cuyas conclusiones sugieren una respuesta claramente positiva.

Con la ayuda de un equipo de investigación, Earls grabó mil cuatrocientas ocho cintas de vídeo de ciento noventa y seis barrios de Chicago, incluyendo los más humildes y con mayor índice de criminalidad, documentando toda la vida ciudadana, desde las actividades de la iglesia hasta el tráfico de drogas. Las cintas se vieron posteriormente cotejadas con los registros de los crímenes cometidos en esos mismos barrios, así como también con entrevistas con ocho mil setecientos ochenta y dos residentes.[11]

El grupo de Earls descubrió la existencia de dos factores fundamentales que influyen en la tasa de criminalidad. El primero de ellos es el nivel general de pobreza del barrio, del que hace tiempo que se sabe que influye muy directamente en el índice de criminalidad (como también sucede con el analfabetismo, otro factor oculto). El segundo es el tipo de relación que existe entre los miembros de la comunidad. La combinación simultánea de pobreza y desconexión ejerce una influencia mucho más poderosa en la tasa de criminalidad de una determinada zona que otros factores habitualmente citados, como la raza, el sustrato étnico o la estructura familiar.

Earls descubrió que, aun en los barrios más degradados, las relaciones personales positivas no sólo iban acompañadas de un índice más bajo de criminalidad, sino también de un menor uso de drogas entre los jóvenes, menos embarazos adolescentes no deseados y un mejor rendimiento académico de los niños. Según Earls, muchas comunidades afroamericanas de bajos ingresos tienen una fuerte tradición de ayuda mutua a través de las iglesias y la familia extendida que, en su opinión, constituyen una estrategia muy provechosa de lucha contra el crimen.

Cuando un grupo de vecinos se ocupa de limpiar los *graffitis* de las paredes es menos probable que aparezcan nuevas pintadas.[12] Y es que, si el vecindario presta atención a los delitos, los niños saben que los mayores cuidan de ellos, una actitud que, en los barrios más empobrecidos, resulta muy importante para que los vecinos se protejan entre sí y, más especialmente, a los hijos de los demás.

Se acabaron los pensamientos negativos

Durante su adolescencia, el hijo de un viejo amigo —al que llamaré Brad— empezó a beber y, cada vez que tomaba unas copas de más, se convertía

en una persona agresiva y hasta violenta. Esta conducta le llevó a una serie de encontronazos con la ley que finalmente le llevaron a la cárcel por herir gravemente a un compañero de clase en una pelea que tuvo lugar en el dormitorio universitario.

«Independientemente de la acusación —me dijo un día en que fui a visitarle—, el mal genio es el origen del encarcelamiento.» Afortunadamente, el hijo de mi amigo tuvo la suerte de ser asignado a un programa piloto dirigido a personas en las que se había depositado una cierta expectativa de cambio. Así fue como se vio invitado a formar parte de una unidad especial constituida por seis celdas que recibían un seminario diario sobre cuestiones tales como reconocer la diferencia existente entre acciones basadas en “el pensamiento creativo”, “el pensamiento negativo” o “la ausencia de pensamiento”.

En el resto de prisión, las peleas y la conducta agresiva se hallaban a la orden del día. Brad se dio cuenta de que el reto al que se enfrentaba consistía en aprender a manejar adecuadamente su ira en un entorno en el que la violencia y la dureza determina el lugar que uno ocupa en la jerarquía. Según me dijo, se trata de un mundo basado en la paranoia del “nosotros contra ellos”, según la cual cualquiera que lleve uniforme o se relacione con alguien que lleva uniforme es el “enemigo”.

«Todo el mundo se enoja con mucha facilidad y se irrita fácilmente por los motivos más triviales. Y es innecesario decir que los conflictos se resuelven a puñetazos. Afortunadamente, en el programa al que había sido asignado, las cosas se hacían de otro modo.»

A pesar de ello, sin embargo, los problemas siguieron acosando a Brad. «En un determinado momento —me dijo— ingresó en el programa un muchacho de mi edad que se pasaba el día riéndose de mí. Yo estaba muy enfadado con él pero no, por ello, me dejé llevar por la ira. Al comienzo, simplemente daba media vuelta y me iba, pero eso no dio resultado porque me seguía a todas partes. Luego le dije que me parecía un estúpido y que me importaba un rábano lo que dijese, pero seguía en las mismas.

»Finalmente me permití sentir la ira lo suficiente como para gritarle lo estúpido que era. Entonces empezamos a mirarnos fijamente a los ojos. Era como si estuviéramos a punto de empezar una pelea.

»Cuando dos internos quieren pelear, se meten en una celda y cierran la puerta detrás de ellos. De ese modo impiden que los celadores se den cuenta de lo que ocurre. Ahí comienzan a pelearse hasta que uno de los dos se rinde. Así fue como nos metimos en mi celda y cerramos la puerta pero, como yo no quería pelear, le dije “Si quieres darme un puñetazo puedes hacerlo. Ya he recibido unos cuantos y uno más no importa. Pero no voy a pelear contigo”.

»Curiosamente no me golpeó y pasamos las siguientes dos horas charlando tranquilamente de lo que nos estaba sucediendo. Al día siguiente le transfirieron a otra unidad pero, cuando le veo en el patio, ya no se mete conmigo.»

El programa del que participó Brad es uno de los que el grupo de trabajo de Kalamazoo identificó como más adecuado para los jóvenes delincuentes. Los adolescentes encarcelados por delitos violentos que han pasado por estos programas —en los que aprenden a detenerse y pensar antes de reaccionar, considerar respuestas alternativas diferentes y sus posibles consecuencias y permanecer también más serenos—, son menos impulsivos e inflexibles y provocan también menos peleas.[13]

A diferencia de lo que sucedió con mi joven amigo, sin embargo, la mayor parte de los reclusos jamás consiguen corregir los hábitos y circunstancias que les mantienen atrapados en el círculo de excarcelación, reincidencia y nuevo encarcelamiento. No parece pues muy acertado, dada la elevada tasa de reincidencia, el nombre de “correccional” con el que suele conocerse a esas instituciones.

En realidad, las prisiones no son lugares en los que los reos se corrijan sino, en la mayoría de los casos, auténticas universidades del crimen que no hacen más que perfeccionar las habilidades para el crimen que le llevaron allí y desarrollar otras nuevas. No es extraño que las relaciones que entablan en la cárcel sean las peores que puedan encontrar y se vean, con demasiada frecuencia, aconsejados por internos más experimentados. Es por ello que, en el momento de su liberación, suelan ser más insensibles y crueles y se hayan especializado en la delincuencia.[14]

Los circuitos del cerebro social encargados de la empatía y la regulación de los impulsos emocionales, las dos principales deficiencias de la población reclusa, son los que más tardan en madurar anatómicamente. Los datos de los reos de las instituciones estatales y federales ponen de relieve que una cuarta parte de ellos tiene menos de veinticinco años, lo que significa que todavía estamos a tiempo de movilizar el desarrollo de esos circuitos hacia una pauta más respetuosa con la ley.[15] La evaluación cuidadosa de los programas de rehabilitación empleados en las prisiones descubrió que los delincuentes juveniles constituyen un grupo de edad en el que todavía estamos en condiciones de impedir la recaída.[16]

La eficacia de esos programas sería mucho mayor si tuviesen en cuenta los métodos empleados por los cursos de aprendizaje emocional y social.[17] Estos programas enseñan las lecciones básicas para encauzar adecuadamente la ira, manejar los conflictos, la empatía y la gestión de uno mismo. Y, según la investigación realizada al respecto, reducen el número de peleas, el acoso escolar y el hostigamiento un 69, un 75 y un 67 por ciento, respectivamente.[18] La cuestión es si resultarán también aplicables a la población reclusa de adolescentes de hasta veintipico años (y quizás, en el mejor de los casos, a los internos de mayor edad).[19]

La perspectiva de utilizar el entorno carcelario como una oportunidad para proporcionar una auténtica reeducación neuronal correctiva es una cuestión realmente muy importante porque, en la medida en que se pongan en marcha, el

número de reclusos puede experimentar un drástico descenso. Si conseguimos que los delincuentes juveniles abandonen la vida criminal tal vez consigamos desecar la riada humana que alimenta nuestras prisiones.

Un análisis exhaustivo de los 272.111 reclusos excarcelados de las prisiones de los Estados Unidos en 1994 puso de relieve que, a lo largo de su carrera criminal, habían sido arrestados por un total de 4.877.000 crímenes (unas diecisiete acusaciones por cabeza)… sin contar que ésos sólo fueron los crímenes de los que habían sido acusados.[20]

Con el adecuado correctivo, ese problema podría haberse subsanado casi desde el mismo comienzo, pero lo más probable es que esos delincuentes sigan engrosando su historial delictivo a medida que pasan los años.

Cuando yo era joven, los correccionales solían llamarse “reformatorios” y, ciertamente, podría serlo si hubieran sido diseñados como entornos para el aprendizaje de las habilidades necesarias para permanecer fuera de la cárcel, no sólo la capacidad de leer y escribir y el adiestramiento laboral, sino también la conciencia de uno mismo, el autocontrol y la empatía. En tal caso, las prisiones se convertirían en auténticos “reformatorios”, es decir, lugares destinados a la transformación de los hábitos neuronales.

Quizás fue gracias a ello que, como comprobé un par de años después, Brad había vuelto a la universidad y se costeaba los estudios conduciendo el autobús de un elegante restaurante.

Había pasado un tiempo compartiendo casa con algunos de sus viejos amigos de instituto pero, como él mismo me dijo, «no se tomaban muy en serio los estudios y pasaban el tiempo emborrachándose y peleando. Por ello decidí mudarme». Hoy en día, vive con su padre y sigue centrado en sus estudios.

«Es cierto que perdí algunos amigos —dice—, pero no me arrepiento de ello. Ahora soy mucho más feliz.»

Fortalecer las relaciones

Una madrugada de junio de 2004, un incendio destrozó el puente cubierto de Mood, un auténtico monumento histórico de Bucks County (Pennsylvania).

Cuando dos meses después los autores fueron descubiertos y arrestados, toda la comunidad se escandalizó, porque los seis autores que les habían despojado del precioso recuerdo de tiempos más idílicos eran conocidos estudiantes del instituto local, todos ellos de “buena familia”.

En una reunión pública en la que también participaron los seis pirómanos, uno de los padres manifestó su enfado con los desconocidos que le habían atacado a él y a su hijo en un medio de comunicación local. Pero también admitió estar tan afectado por el delito cometido por su hijo que tenía un nudo en el estómago y no podía dormir ni dejar de pensar en ello. Finalmente, vencido por el dolor, rompió a llorar.

Cuando se dieron cuenta del sufrimiento que habían generado en sus familias y vecinos, los jóvenes se sintieron tan mal que pidieron perdón arrepentidos y dijeron que desearían poder arreglar las cosas.[21]

El encuentro ilustra perfectamente la llamada “justicia retributiva” que sostiene que, además del castigo, los delincuentes deben enfrentarse a las consecuencias emocionales de sus acciones y corregir, en la medida de lo posible los desmanes cometidos.[22] El programa de Kalamazoo también considera que la justicia retributiva constituye un ingrediente activo en la lucha contra la delincuencia.

En ese tipo de programas, los mediadores buscan algún modo en que el delincuente pueda reparar el daño cometido, ya sea pagándolo, viéndose obligado a enfrentarse a las consecuencias del crimen desde el punto de vista de la víctima o pidiendo perdón con auténtico arrepentimiento. Según las palabras del director de uno de tales programas de cierta prisión de California: «El impacto de estas sesiones es muy emocionante y, en muchos de los casos, es la primera vez que el delincuente establece una relación entre su delito y la víctima».

Emarco Washington era un delincuente juvenil de California. Durante su adolescencia había sido adicto al crack y recurría habitualmente al robo y el asalto para costearse ese hábito, mostrándose especialmente grosero cuando su madre no le daba dinero para su adicción. A eso de los treinta, no había año que no hubiera pasado por la cárcel desde que entró en la adolescencia.[23]

Lo primero que hizo Washington cuando salió de la cárcel de San Francisco en la que pasó por varios programas de justicia retributiva —combinados con un entrenamiento en reducción de violencia— fue llamar a su madre y disculparse. «Le dije que, aunque me hubiera enojado cuando no me daba dinero, lo último que quería era lastimarla. Fue como si me limpiara por dentro y me quedó claro que, si conseguía cambiar mi comportamiento y mi lenguaje, podía demostrarme a mí mismo y a los demás que no era una mala persona».

El subtexto emocional de la justicia retributiva lleva a los delincuentes a cambiar el modo en que perciben a sus víctimas desde el “ello” hasta el “tú” o, dicho de otro modo, despierta su empatía. Muchos de los delitos cometidos por los delincuentes juveniles tienen lugar mientras están bebidos o drogados. Es por ello que, desde su perspectiva, la víctima no existe y tampoco experimentan, en consecuencia, responsabilidad alguna por sus acciones. Al establecer un vínculo empático con la víctima, la justicia retributiva reestablece la conexión que tan importante parece ser para modificar el rumbo de la vida.

El grupo de Kalamazoo también identificó la existencia de un momento muy importante, el momento en que el joven prisionero vuelve a casa. Es demasiado sencillo, sin intervención externa alguna, caer en los viejos amigos, los viejos hábitos y, en la mayoría de los casos, acabar de nuevo con los huesos en la cárcel.

Entre la multitud de enfoques que aspiran a mantener a los expresidiarios en el buen camino, hay uno que me parece especialmente exitoso, la terapia multisistémica.[24] Quizás el término “terapia” resulte aquí inapropiado, porque no se trata de sesiones individuales de cincuenta minutos en la consulta de un terapeuta. En lugar de ello, la intervención propuesta por la terapia multisistémica tiene lugar en medio de la vida cotidiana, en casa, en la calle, en la escuela, en cualquier lugar y con cualquier persona con la que el expresidiario pase su tiempo.

Durante este período crítico, el sujeto se ve acompañado a todas partes por un consejero que comienza familiarizándose con su mundo privado. La intención es la de encontrar apoyos adecuados, como la persona que podría convertirse en su amigo, el familiar que podría desempeñar el papel de mentor o la iglesia que pueda cumplir con la función de familia vicaria. Finalmente, le ayuda a mantenerse alejado de aquellas personas cuya influencia podría llevarles nuevamente a la cárcel y a pasar más tiempo con las personas que podrían ayudarle.

El enfoque es fundamentalmente pragmático y se centra en la disciplina, el afecto, el estudio, el deporte, conseguir un trabajo y reducir el tiempo pasado con personas problemáticas. Y lo más importante de todo consiste en el cultivo de una red de relaciones sanas con personas que le cuiden y puedan ayudarle a acabar asumiendo la responsabilidad de su vida. Se trata de un abordaje que presta una atención muy especial a las personas, es decir, la familia extendida, los vecinos y los amigos.[25]

Aunque sólo dura cuatro meses, la terapia multisistémica parece ser muy eficaz. La tasa de recaída en la delincuencia de los jóvenes tres años después de haber pasado por el programa cae del 70 al 25 por ciento. Y lo más sorprendente es que estos resultados también son aplicables a los casos más graves y difíciles, es decir, aquellos cuyos delitos fueron más violentos y serios.

Un estudio del gobierno sobre la edad de los prisioneros señala que el grupo que crece más rápido es el de mediana edad y que casi todos ellos tienen tras de sí un largo historial delictivo.[26] La mayoría se encuentran abocados al inevitable punto final de una vida criminal que comenzó en su juventud, con su primera detención.

Es por ello que esa primera ocasión constituye una excelente oportunidad para intervenir y dar el golpe de timón necesario para alejarles del crimen. Ése es un momento esencial para desviarles del movimiento ambulatorio que, de otro modo, acabará conduciéndoles de nuevo inevitablemente a la cárcel.

Todo el mundo puede beneficiarse de la adopción de programas que realmente funcionan y reeducan el cerebro social. De hecho, un programa global como el de Kalamazoo está compuesto de módulos muy diferentes. La lista de “las cosas que funcionan” abarcan un amplio espectro de intervenciones que van desde promover la alfabetización hasta conseguir un trabajo que merezca la pena y asumir la responsabilidad de las propias acciones. Pero todos

los ingredientes que lo componen comparten el mismo objetivo, enseñar a los delincuentes a ser mejores personas, no mejores criminales.

CAPÍTULO 21

DEL "ELLOS" AL "NOSOTROS"

Poco antes del final del *apartheid* —el sistema que mantenía segregados a los *afrikaaners* descendientes de los colonos holandeses de los grupos "de color"— se celebró, en Sudáfrica, un seminario clandestino orientado al desarrollo de las habilidades de liderazgo que reunió durante cuatro días a unos quince ejecutivos blancos y otros tantos líderes de la comunidad negra.

El último día, todos se quedaron clavados frente al televisor mientras el presidente W.F. de Klerk pronunciaba el famoso discurso que acabó con el *apartheid*. Durante ese discurso, de Klerk levantó la prohibición de una larga lista de organizaciones ilegales y decretó una amnistía que liberó a numerosos presos políticos.

Anne Loersebe, una líder de la comunidad negra, estaba radiante porque, para ella, el nombre de cada una de las organizaciones iba asociado al rostro de algún conocido que, finalmente, podría salir de su escondrijo.

Al finalizar el discurso, cada uno de los participantes tuvo la oportunidad de pronunciar unas breves palabras a modo de despedida. La mayoría simplemente subrayó lo interesante que le había parecido el seminario y mostró su agradecimiento por haber tenido la oportunidad de asistir.

Cuando le llegó, sin embargo, el turno al quinto participante, un *afrikaaner* alto y emocionalmente muy reservado, se levantó y dijo, mirando fijamente a Anne: «Quiero que sepa que me educaron para pensar que usted no era más que un animal» y luego rompió a llorar.[1]

No debemos olvidar que "nosotros-ellos" no es más que el plural de "yo-ello" y comparte, en consecuencia, su misma dinámica subyacente. Como señaló Walter Kaufmann, traductor inglés de Buber, la expresión "nosotros-ellos" «escinde el mundo en dos, los hijos de la luz y los hijos de la oscuridad, las ovejas y las cabras, los elegidos y los condenados».[2]

No es posible, desde esa perspectiva, empatía ni, por tanto, relación alguna entre "uno de nosotros" y "uno de ellos". Es precisamente por ese motivo que, si "uno de ellos" se atreve a hablar con "uno de nosotros", no le escuchamos con la misma atención que si hablara "uno de nosotros".

El abismo que separa el "ellos" del "nosotros" sólo puede crearse en un clima de ausencia de empatía que nos permite proyectar sobre "ellos" cualquier cosa que queramos. Como dice el mismo Kaufmann: «La bondad, la

inteligencia, la integridad, la humanidad y la victoria son prerrogativas del “nosotros”, mientras que la maldad, la estupidez, la hipocresía y la derrota forman parte del “ellos”».

Cuando nos relacionamos con alguien como si fuera uno de “ellos”, nuestro corazón se cierra al altruismo. Éstas son, al menos, las conclusiones de los experimentos realizados al respecto. Cierta investigación en la que se preguntó a una serie de voluntarios si estarían dispuestos a recibir una descarga eléctrica en lugar de una persona de la que sólo habían recibido una breve descripción, puso de relieve que, cuanto más ajena era ésta —y, por tanto, cuanto más atribuible al “ellos”— menor era la predisposición a ocupar su lugar.[3]

«El odio —dice Elie Weisel, superviviente del Holocausto y ganador del premio Nobel de la paz— es un cáncer que se transmite de persona a persona y de pueblo en pueblo».[4] Como ilustran los ejemplos de los serbios y los croatas o de los protestantes y los católicos de Irlanda del Norte, la historia de la humanidad está salpicada de los crímenes perpetrados por un grupo contra otro, aun cuando sean muchas más las similitudes que les unen que las cosas que les separan.

Nos vemos obligados a enfrentarnos al reto que supone vivir en una civilización global con un cerebro que mantiene un vínculo primordial con la tribu en que nacimos. Como dice cierto psiquiatra que creció en medio de los disturbios étnicos que han asolado la isla de Chipre, el llamado “narcisismo de las pequeñas diferencias” —que consiste en subrayar las pequeñas diferencias que nos separan ignorando, al mismo tiempo, las grandes similitudes que nos unen— permite que grupos muy semejantes pasen del “nosotros” al “ellos” y, una vez ubicados a cierta distancia psicológica, se conviertan en presa fácil de nuestra hostilidad.

Este proceso impide el adecuado funcionamiento de la categorización, una función cognitiva que permite a la mente proporcionar orden y significado al mundo que nos rodea. Suponer que la siguiente entidad con la que nos encontramos pertenece a la misma categoría que la última nos permite navegar a través del entorno siempre cambiante en que nos hallamos inmersos.

Una vez activados los prejuicios, nuestra visión se enturbia y tendemos a aferrarnos aquello que los confirma y a ignorar lo que los refuta. Es por ello que los prejuicios resultan tan difíciles de erradicar y que, cuando contemplamos a alguien desde esa perspectiva, nuestra percepción se distorsiona hasta el punto de impedirnos advertir si resulta aplicable el estereotipo. En este sentido, los estereotipos hostiles sobre un determinado grupo son, en tanto que creencias no verificadas, categorías mentales completamente equivocadas.

Hay ocasiones en que basta con una leve sensación de ansiedad, con un miedo difuso o con el simple desasosiego generado por la ignorancia de los rasgos culturales característicos de un determinado grupo para iniciar la distorsión de una categoría cognitiva. A partir de ese momento, cada nueva

inquietud, cada imagen poco halagüeña de los medios de comunicación y cada sensación de haber sido maltratados pasan a engrosar nuestro “pliego de acusaciones” contra el Otro. Es entonces cuando la desconfianza deja paso a la antipatía y la antipatía acaba derivando en antagonismo.

La ira predispone al prejuicio aun en aquellos casos en los que las distorsiones sean muy leves. Como la llama que se acerca a una yesca, el antagonismo cataliza la transformación del “nosotros *y* ellos” (es decir, la mera percepción de la diferencia) en “nosotros *contra* ellos” (es decir, la actividad manifiestamente hostil).

La ira y el miedo, ambos estimulados por la amígdala, amplifican el poder destructivo de los prejuicios. Entonces es cuando, desbordada por la intensidad de las emociones, se interrumpe la actividad prefrontal y la vía inferior acaba usurpando el papel que le corresponde a la superior. Así es como nuestra capacidad de pensar claramente se ve distorsionada, impidiendo la aparición de una respuesta que pueda corregir el problema. Y, en el mismo momento en que asumimos esa visión de “ellos”, dejamos de cuestionarla aun en ausencia de ira o de miedo.

Los prejuicios implícitos

Son muchas las formas que asume la división entre “nosotros” y “ellos”, desde el odio más feroz hasta los estereotipos sutiles que incluso suelen pasar desapercibidos para quienes los sustentan. Esos sesgos se esconden en la vía inferior en forma de prejuicios “implícitos”, es decir, estereotipos que operan de manera automática e inconsciente. Estos prejuicios silenciosos pueden llegar a movilizar respuestas —como la decisión de despedir a tal o cual persona de un grupo de candidatos igualmente cualificados— que no concuerdan con las creencias conscientemente sustentadas.[5]

La investigación cognitiva ha puesto de manifiesto que personas que no muestran signo externo alguno de prejuicio y adoptan una visión positiva sobre un determinado grupo pueden albergar, sin embargo, prejuicios ocultos. El Test de Asociación Implícita por ejemplo, nos presenta una palabra estímulo y nos pide que la adscribamos lo más rápidamente posible a una determinada categoría.[6] La escala que utiliza para determinar actitudes implícitas sobre si las mujeres se hallan tan capacitadas como los hombres para desempeñar una carrera científica pide, por ejemplo, al sujeto que adscriba palabras como “medicina” y “humanidades” a categorías tales como “hombres” o “mujeres”.

La velocidad con la que establecemos esa correspondencia es mayor cuando una determinada idea concuerda con el modo en que pensamos sobre algo. Así, por ejemplo, quienes crean que las mujeres se mueven peor que los hombres en el ámbito científico, adscribirán más rápidamente, cuestión de

décimas de segundo (sólo detectables mediante un minucioso análisis), el término “hombre” a categorías relacionadas con la ciencia.

Los prejuicios, por más implícitos y sutiles que sean, distorsionan nuestras decisiones para dar empleo o hasta el veredicto de culpabilidad de quienes pertenecen a un determinado grupo.[7] También hay que decir que el efecto de los prejuicios es menor cuanto más claras sean las reglas a seguir y mayor, por el contrario, cuanto más difusas.

Cierta científica cognitiva, por ejemplo, se sorprendió al descubrir que un test de creencias implícitas revelaba la existencia inconsciente de un estereotipo contra las mujeres que, como ella misma, se dedicaban al ámbito de la ciencia. Ése fue el motivo que la llevó a modificar la decoración de su despacho, rodeándose de fotografías de científicas famosas como Marie Curie.

¿Pero puede acaso eso transformar nuestras actitudes? Parece que sí.

Tiempo atrás, los psicólogos consideraban a las categorías mentales inconscientes como actitudes implícitas inmutables. El hecho de que su influencia surta un efecto automático e inconsciente les llevaba a creer en la imposibilidad de escapar de sus consecuencias. Después de todo, la amígdala desempeña un papel esencial en los prejuicios implícitos (así como también en los explícitos)[8] y los circuitos de la vía inferior no parecen fáciles de cambiar.

Sin embargo, la reciente investigación realizada al respecto ha puesto de manifiesto que los estereotipos y los prejuicios automáticos no son tan fijos como se creía, es decir, que las creencias implícitas no reflejan los sentimientos “verdaderos” de una persona y que, en consecuencia, pueden ser modificados.[9] A nivel neuronal, esta fluidez refleja el hecho de que la vía inferior puede seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida.

Consideremos un experimento muy sencillo sobre reducción de estereotipos en el que se mostraron una serie de cuarenta fotografías cuidadosamente seleccionadas de negros muy admirados (como Bill Cosby y Martin Luther King) y de blancos a quien todo el mundo despreciaba (como el asesino en serie Jeffrey Dahmer, por ejemplo) a personas que tenían prejuicios implícitos contra los negros. La exposición era mínima y cada sesión duraba, aproximadamente, unos quince minutos.[10]

Ese breve proceso de entrenamiento de la amígdala provocó un cambio espectacular en las puntuaciones obtenidas por las personas en la prueba de creencias implícitas que puso de relieve una reducción de los prejuicios inconscientes contra los negros que seguía manteniéndose veinticuatro horas más tarde. Es muy probable que, si las imágenes de las personas admiradas pertenecientes a un determinado grupo se vieran inyectadas de vez en cuando (como sucede, por ejemplo, con los personajes de un programa favorito de televisión), el cambio fuese mucho más duradero. A fin de cuentas, la amígdala aprende de continuo y no hay motivo para que siga atrapada en un prejuicio.

Son muchos los métodos que, hasta el momento, se han mostrado útiles para la disminución de los efectos de los prejuicios implícitos.[11] Cuando a los

sujetos del experimento se les dijo que una prueba de CI había demostrado que tenían una inteligencia muy elevada, sus prejuicios implícitos negativos se desvanecían pero cuando, por el contrario, se les decía que habían obtenido un CI muy bajo, se veían fortalecidos. El prejuicio implícito contra los negros, por otra parte, disminuía cuando era un supervisor negro el que les transmitía un feedback positivo.

La presión social también tiene sus efectos porque, cuando el sujeto se halla en un entorno en el que un determinado prejuicio está "fuera de lugar", también presentan menos prejuicios implícitos. Aun la determinación explícita a ignorar la pertenencia de una persona a un determinado grupo puede acabar reduciendo los prejuicios ocultos.[12]

Esto se asemeja a una especie de judo neuronal porque, cuando las personas piensan en la tolerancia o hablan de ella, se activa el área prefrontal y se aquieta la amígdala, asiento de los prejuicios implícitos.[13] En este sentido, cuando la vía superior se compromete positivamente, la inferior pierde su poder para activar los prejuicios. Quizás sea ésta la dinámica neuronal que opera en las personas que asisten a programas específicamente orientados a aumentar la tolerancia, como las extraordinarias medidas antidiscriminatorias emprendidas por las fuerzas armadas de los Estados Unidos.

Un modo muy diferente y novedoso de neutralizar los prejuicios fue descubierto en una serie de experimentos israelíes que activaban la sensación de seguridad de las personas empleando métodos sutiles como evocar, por ejemplo, el recuerdo de un ser querido. Parece pues que la sensación provisional de seguridad reduce los prejuicios que mantiene el sujeto hacia un determinado grupo, como los fundamentalistas árabes o los judíos ultraortodoxos, por ejemplo, hasta el punto de predisponerles incluso a relacionarse con ellos.

Con todo esto no queremos decir que la sensación fugaz de seguridad pueda resolver conflictos históricos y políticos que llevan mucho tiempo instalados, Pero lo cierto es que la evidencia sugiere claramente la posibilidad de disminuir el efecto de los prejuicios, aun de los prejuicios implícitos.[14]

Salvando las distancias

Lo que puede salvar la división entre "nosotros" y "ellos" ha sido, desde hace mucho tiempo, objeto de acalorado debate entre los psicólogos que han estudiado las relaciones intergrupales. Pero la solución a este debate ha llegado de la mano del trabajo de Thomas Pettigrew, psicólogo social que se ha dedicado a estudiar los prejuicios desde poco después de que el movimiento estadounidense de los derechos civiles aboliera las fronteras legales interraciales. Pettigrew, nativo de Virginia, ha sido uno de los primeros psicólogos en zambullirse en el estudio del odio racial.

Pettigrew fue discípulo de Gordon Allport, el psicólogo social que sostuvo, por vez primera, que la amistad y el contacto sostenido socavan los cimientos mismos de los prejuicios. Hoy en día, tres décadas más tarde, Pettigrew ha concluido el mayor análisis realizado hasta la fecha de los estudios que se han centrado en el tipo de contacto que elimina la hostilidad intergrupal. Pettigrew y sus colegas revisaron minuciosamente 515 estudios realizados en los últimos sesenta años y llevaron a cabo un análisis estadístico que incluía las respuestas de una muestra de 250.493 personas procedentes de treinta y ocho países diferentes. Los grupos en cuestión abarcaban desde las relaciones entre negros y blancos en los Estados Unidos hasta una multitud de resentimientos étnicos, raciales y religiosos dispersos por todo el mundo, así como también los prejuicios en contra de los ancianos, los discapacitados y los enfermos mentales.[15]

Su investigación ha concluido que el compromiso emocional, como la amistad o la relación de pareja entre individuos de uno y otro bando, favorece la aceptación del otro grupo como una totalidad.

Cierto estudio realizado entre afroamericanos que, durante la infancia, habían jugado con blancos, ha puesto de relieve que el hecho de tener un compañero de juegos perteneciente al otro bando (aunque sus escuelas se hallaran entonces segregadas) constituye una excelente vacuna contra los prejuicios. Y lo mismo ocurrió también durante el *apartheid* entre las amas de casa rurales *afrikaaner* que habían trabado amistad con sus trabajadores domésticos africanos.

Cierta investigación ha puesto significativativamente de relieve que la proximidad entre miembros de grupos divididos reduce los prejuicios. Pero no basta, para modificar los prejuicios hostiles, con el mero contacto casual en la calle o en el trabajo.[16] El requisito esencial para vencer los prejuicios es, según Pettigrew, la conexión emocional que, con el tiempo, va generalizándose a todos "ellos". Los europeos que, por ejemplo, mantienen buenas amistades con gente perteneciente a un grupo étnico enfrentado —como sucede, por ejemplo, en los casos de alemanes y turcos, franceses y norteafricanos o británicos e indios, por ejemplo— muestran muchos menos prejuicios hacia el otro bando como totalidad.[17]

«Todavía es posible, en tal caso, sustentar un estereotipo general sobre "ellos" —me dijo Pettigrew—, pero ya no está cargado de sentimientos negativos.»

Cierta investigación sobre los prejuicios dirigida por Pettigrew y un grupo de colegas alemanes ha puesto de manifiesto el extraordinario papel que desempeña, en este sentido, la presencia o ausencia de contacto. Según Pettigrew, los alemanes orientales tienen, hablando en términos generales, más prejuicios hacia otros grupos, (desde los polacos hasta los turcos) que los alemanes occidentales. Los actos violentos contra minorías, por ejemplo, son bastante más frecuentes en los territorios de la antigua Alemania Oriental que

en la antigua República Federal y el estudio de quienes se hallan encarcelados por tales actos ha puesto de manifiesto un par de cosas, la presencia de prejuicios más exacerbados y que casi no han tenido el menor contacto con personas pertenecientes a los grupos tan odiados.»

«Cuando el gobierno comunista de la antigua Alemania Oriental abrió las puertas a un gran número de cubanos o africanos, los mantuvo segregados —agrega Pettigrew—, pero la antigua República Federal lleva décadas de adelanto en las relaciones intergrupales. Y también descubrimos —prosigue— que, cuanto mayor es el contacto que los alemanes tienen con una determinada minoría, más amistosos se muestran» hacia el grupo en cuestión.[18] Dicho de otro modo, cuando el "ello" se convierte en "tú", el "ellos" se convierte en "nosotros".

¿Pero qué podemos decir con respecto a los prejuicios implícitos, es decir, los estereotipos sutiles en los que ni siquiera reparan quienes afirman no tener ningún prejuicio? ¿No se trata, acaso, de un punto también muy importante? En este sentido, Pettigrew mantiene una actitud un tanto escéptica.

«Los grupos suelen tener —según dice— estereotipos sobre ellos mismos que están muy extendidos en su cultura. Yo, por ejemplo, soy hijo de escoceses, porque mis padres fueron inmigrantes. Según se dice, los escoceses somos tacaños, pero nosotros damos la vuelta al estereotipo y decimos que sólo somos "ahorradores", con lo cual, el estereotipo permanece, pero su valencia emocional se ha visto transformada.»

Los tests que suelen emplearse para determinar los prejuicios implícitos analizan las categorías cognitivas de la persona que, en sí mismas, no son sino abstracciones despojadas de todo sentimiento. Pero, según Pettigrew, lo que realmente importa en un estereotipo es el sentimiento que le acompaña. Es por ello que el simple hecho de sustentar un determinado estereotipo resulta bastante menos importante que su correlato emocional.

Quizás, dada la intensidad de las tensiones intergrupales, sea un lujo preocuparnos por los prejuicios implícitos reservado a aquellos lugares en los que los prejuicios ya no se expresen en forma de odio sino de un leve sesgo. Lo importante pues, cuando los grupos se hallan manifiestamente enfrentados, son las emociones mientras que, cuando se llevan bien, hay que prestar atención a los residuos mentales de los prejuicios que alientan actos sutiles de prejuicio.

La investigación dirigida por Pettigrew ha demostrado que el sentimiento negativo hacia un determinado grupo es un predictor mucho más claro de acciones hostiles que el simple hecho de tener una visión poco halagüeña de "ellos".[19] Hay veces en que los estereotipos perduran aun después de que personas pertenecientes a grupos hostiles entablen una amistad. Pero, cuando los sentimientos se activan, las cosas son muy diferentes.

«Aunque el estereotipo general siga presente, ahora no me molesta —especula Pettigrew—. Los prejuicios implícitos pueden permanecer pero, cuando cambian las emociones también lo hace, en consecuencia, la conducta».

La solución puzzle

Para protegerse de las fricciones intergrupales a las que habitualmente se ven sometidas, las alumnas portorriqueñas y dominicanas de un gran instituto de Manhattan se unieron en una banda.

De tanto en tanto, sin embargo, todavía surgen problemas ocasionales entre miembros de ambas facciones. Un buen día, por ejemplo, se desató una pelea entre dos chicas, cuando una portorriqueña insultó a una dominicana por mostrarse demasiado arrogante para ser una inmigrante tan reciente. A partir de ese momento, las dos se enemistaron y lo mismo sucedió con las lealtades del grupo.

Los alumnos de los institutos de los Estados Unidos se hallan inmersos en una mezcla étnica cada vez más diversa. En este nuevo microcosmo global, la forma estándar de la discriminación —que habitualmente es "nosotros" contra "ellos"— se ve reinventada de continuo.[20] No es de extrañar, por ello, que las viejas categorías enfrentadas (blancos frente a negros) se vean reemplazadas por otras muchas más sutiles. En el instituto de Manhattan del que acabamos de hablar, por ejemplo, las divisiones no sólo tienen lugar entre negros y latinos, sino también entre asiáticos "ABC" [*american born chinese*, es decir, chinos nacidos en los Estados Unidos] y asiáticos "FOB" [*fresh off the boat*, es decir, recién llegados].

Y las perspectivas de la inmigración en los Estados Unidos durante las próximas décadas parecen indicar que esta mezcla multiestratificada, con su gran diversidad de grupos a los que adscribirse o de los que alejarse, seguirá enmarañando más todavía las versiones del "nosotros" y del "ellos".

Una lección muy importante de los costes de un clima socialmente tenso fue el espantoso tiroteo que arrasó el instituto de Columbine el 20 de abril de 1999, cuando dos chicos se vengaron de la "marginación" a que se habían visto sometidos matando, antes de suicidarse, a varios condiscípulos y a un maestro. Esa tragedia inspiró al psicólogo social Elliot Aronson a abordar el problema y concluir que hundía sus raíces en un clima escolar «competitivo, exclusivista y marginador».

«Los adolescentes que se hallan sumidos en ese entorno viven —según Aronson— atormentados por un clima general de insultos y rechazos que convierte en un auténtico suplicio la experiencia de ir a clase. Hay casos en que esa situación es mucho peor y los alumnos lo describen como un infierno vivo en el que se sienten inseguros, impopulares, insultados y objeto de las burlas de los demás».[21]

Pero esta situación no afecta solamente a los Estados Unidos, porque países como Noruega y Japón están esforzándose también en resolver el

problema del acoso escolar. El problema de la desconexión se halla presente dondequiera que haya alumnos que se vean rechazados y marginados.

Hay quienes interpretan este hecho como el simple efecto secundario de la norma social que eleva a algunos alumnos a la categoría de "estrellas" y simultáneamente margina a otros. Pero la investigación realizada con las personas a las que se soslaya o recuerda su pertenencia a un grupo "marginado", muestra que el rechazo puede hundir al sujeto en la distracción, la preocupación, la ansiedad, el letargo y la sensación de que la vida carece de sentido.[22] Gran parte de la angustia que experimentan los adolescentes se deriva de este mismo miedo a la exclusión.

Recordemos que el dolor provocado por el rechazo se registra en la misma región del cerebro social que reacciona al dolor físico real. El rechazo social de los estudiantes puede torpedear el rendimiento académico.[23] El deterioro de la memoria operativa —una capacidad cognitiva esencial para la asimilación de nueva información— explica la considerable disminución del dominio de asignaturas tales como las matemáticas.[24] Más allá, sin embargo, de los problemas de aprendizaje, los alumnos desconectados tienden a ser más agresivos y destructivos en clase, al tiempo que muestran una escasa asistencia y un mayor índice de abandono escolar.

El universo social de la escuela ocupa un lugar muy importante en la vida del adolescente, lo que supone tanto un riesgo (como muestran los datos sobre la alienación) como una oportunidad. No olvidemos que la escuela también proporciona al adolescente un laboratorio vivo en el que aprender a relacionarse.

Aronson aceptó el reto de ayudar a los estudiantes a establecer relaciones sanas. Para ello, se apoyó en un dato que, según la psicología social, sirve para pasar del "ellos" al "nosotros", según el cual, los miembros de grupos hostiles que trabajan juntos en la consecución de un objetivo común acaban aceptándose.

Es por ello que Aronson aboga por lo que denomina la "clase puzzle", es decir, una clase en la que los alumnos deben organizarse en equipo para llevar a cabo un trabajo del que posteriormente serán evaluados. Cada miembro del equipo posee así una pieza esencial del puzzle que les permitirá comprender del tema en cuestión. Si el objetivo, por ejemplo, consiste en el estudio de la segunda Guerra Mundial, los distintos integrantes del equipo deberán especializarse en una determinada tarea, para lo cual, acuden a un grupo que congrega a miembros de todos los equipos en donde aprende el tema que luego debe explicar a los miembros de su propio equipo.

La única posibilidad de llegar a dominar el tema propuesto consiste en escuchar atentamente lo que cada uno de ellos tiene que decir. Es por ello que, si el grupo interrumpe la intervención de uno de sus miembros con abucheos o desconecta porque no le gusta la persona que les transmite la información, todos

corren el riesgo de suspender. De este modo, el aprendizaje se convierte en un laboratorio que alienta la escucha, el respeto y la cooperación.

La investigación realizada en este sentido ha demostrado que las personas que trabajan en "equipos puzzle" abandonan más rápidamente sus estereotipos negativos. Del mismo modo, los estudios realizados en escuelas multiculturales han puesto de relieve que, cuanto mayor es el número de contactos amistosos que mantienen alumnos pertenecientes a grupos separados, menores son también sus prejuicios.[25]

Consideremos, por ejemplo, el caso de Carlos, un alumno de quinto grado que se vio obligado a abandonar su escuela, poblada de alumnos mexicoamericanos como él, para ir a otra ubicada en un barrio más próspero, en la que su extraño acento y su menor preparación le convirtieron en el blanco inmediato de las burlas de toda la clase.

Cuando llegó, sin embargo, la "clase puzzle", los mismos compañeros que anteriormente le ridiculizaban necesitaron, para superar la prueba, de su pieza del acertijo. Y si bien es cierto que, al comienzo, siguieron burlándose de él pero, no tardaron en echarle una mano y animarle. Y, cuanto más le ayudaban, más relajado estaba y más claramente se explicaba. Poco a poco, su rendimiento mejoró y sus compañeros acabaron aceptándole.

Varios años más tarde, Aronson recibió una carta de Carlos, cuando estaba a punto de graduarse en una universidad. En esa carta, Carlos recordaba lo asustado que estaba, lo mucho que había odiado la escuela hasta el punto de creer que era un estúpido... y lo crueles y hostiles que habían sido sus compañeros. Después de la "clase puzzle", sin embargo, las cosas empezaron a cambiar y sus antiguos verdugos acabaron convirtiéndose en sus amigos.[26]

«Ahí empecé a disfrutar del estudio —escribió Carlos—. Ahora estoy a punto de matricularme en la facultad de derecho de Harvard.»

El perdón y el olvido

Era un frío día de diciembre y el reverendo James Parks Morton, antiguo deán de la Catedral Episcopaliana de Nueva York y actual director de The Interfaith Center, tenía malas noticias. Sus principales benefactores habían recortado la financiación y no podía seguir pagando el alquiler del centro, de modo que se hallaban, por así decirlo, a punto de convertirse en unos "sin techo".

Poco antes de Navidad, sin embargo, recibieron la visita de un curioso salvador, el jeque Moussa Drammeh, un inmigrante senegalés que, habiéndose enterado del problema, les brindó la posibilidad de alojarse en un edificio en el que estaba a punto de poner en marcha una guardería.

El deán Morton vio, en esa oportunidad proporcionada por un musulmán para que pudieran reunirse, entre otros, budistas, hindúes, cristianos, judíos y

musulmanes y trabajar en los problemas comunes, una parábola que ilustraba perfectamente la misión del grupo. O, dicho en palabras de Drammeh: «Cuanto más conocemos al otro y más dispuestos estamos a sentarnos, beber y reír con él, menos inclinados estaremos a verter su sangre».[27]

¿Pero qué podemos hacer para curar las heridas cuando la sangre *ya* se ha derramado? Porque hay que decir que una de las principales consecuencias de la violencia intergrupal consiste en la metástasis de los prejuicios y de la animadversión.

Son muchas las razones, más allá del mantenimiento de relaciones personales armoniosas, para acelerar el proceso, una vez cesadas las hostilidades. Una de ellas es de índole biológica, porque el hecho de aferrarse al odio y al rencor tiene importantes consecuencias fisiológicas. La investigación realizada al respecto revela que el simple hecho de pensar en un grupo al que odiamos provoca la emergencia de una ira reprimida. En tal caso, el cuerpo se ve inundado de hormonas asociadas al estrés, al tiempo que aumenta la presión sanguínea y empeora la eficacia del sistema inmunitario. Y también parece que, cuanto más a menudo y con más intensidad se repite esta secuencia de ira muda, mayor es el riesgo de padecer consecuencias biológicas duraderas.

El perdón es un antídoto para esta situación.[28] Y es que, cuando perdonamos a alguien con quien estábamos resentidos, se invierte esta reacción biológica, es decir, disminuye la presión sanguínea y la tasa de hormonas asociadas al estrés, se enlentece el ritmo cardíaco y disminuye también el sufrimiento y la depresión.[29]

Aunque el perdón puede tener consecuencias sociales, como convertirnos en amigos de los antiguos enemigos, no necesariamente asume siempre esa forma. Especialmente en el caso de que las heridas no hayan cicatrizado todavía, el perdón no pasa por olvidar lo que ha ocurrido y reconciliarnos con el agresor, sino por descubrir el modo de liberarnos de las garras de la obsesión por el daño que nos hayan provocado.

Un equipo de psicólogos adiestró, durante una semana, a diecisiete hombres y mujeres de Irlanda del Norte, tanto católicos como protestantes, en la práctica del perdón, todos los cuales habían perdido un familiar a causa de la violencia sectaria. Durante esa semana, sin embargo, todos ellos tuvieron la oportunidad de exteriorizar su sufrimiento y aprender nuevos métodos para pensar en la tragedia, sin centrarse tanto en el daño como en honrar la memoria de sus seres queridos y, de ese modo, orientarse hacia un futuro más esperanzador. Fueron muchos los que ayudaron a otros a atravesar el mismo ritual del perdón. Finalmente, el grupo no sólo experimentó menos sufrimiento emocional, sino que también informó de una considerable disminución de los síntomas físicos del trauma como, por ejemplo, el insomnio y la falta de apetito.[30]

Perdonar es algo muy importante, pero ello no implica que debamos olvidar. Para aprender de los errores cometidos es necesario recordarlos. La

humanidad debe recordar los actos de opresión y brutalidad como cuentos morales, como un recordatorio para el futuro. Como dice el rabino Lawrence Kushner con respecto al Holocausto: «Quiero recordar su horror para asegurarme de que nadie se vea obligado a pasar jamás por algo parecido».[31]

La mejor respuesta que pueden dar quienes han aprendido la lección más terrible de «lo que significa verse sacrificado por el poder de un estado tecnocrático que ha enloquecido» consiste, según Kushner, en ayudar a quienes corren peligro de caer en las garras del genocidio.

Ése es, precisamente, el tema sobre el que versa “Nuevo amanecer”, un folletín radiofónico muy popular en Ruanda donde, entre 1990 y 1994, la violencia hutu puso fin a la vida de 700.000 de sus vecinos tutsi y a cuantos hutu se opusieron a la matanza.

El guión, ubicado en el presente, relata las tensiones existentes entre dos poblados recolectores que se disputan la tierra que los separa. A modo de versión moderna de Romeo y Julieta, la joven Batamuliza está enamorada de Shema, un joven de la otra aldea. Para complicar más las cosas, su hermano mayor Rutanagira, jefe de una facción que incita al odio contra el otro pueblo, pretende obligar a Batamuliza a casarse con uno de sus compinches. Batamuliza, sin embargo, pertenece a un grupo compuesto por jóvenes de ambas aldeas que buscan nuevos modos de oponerse a los instigadores del odio y alejarse de los ataques planificados.

Esta resistencia activa al odio se hallaba ausente durante los genocidios que hace una década asolaron el país. El subtexto de “New Dawn” —un proyecto conjunto de un filántropo holandés y psicólogos estadounidenses— consiste en el desarrollo de la capacidad de oponerse al odio.[32] «Proporcionamos herramientas para comprender el camino que conduce al genocidio y lo que podemos hacer para que jamás vuelva a repetirse» —dice Ervin Staub, psicólogo en la Universidad de Massachussets en Amherst y uno de los guionistas.

Staub conoce la dinámica del genocidio por propia experiencia y por haber investigado en ella. Él fue, en su infancia, uno de las decenas de miles de niños judíos húngaros salvados de los nazis por el embajador sueco Raoul Wallenberg y, en su libro *The Roots of Evil*, resume las fuerzas psicológicas que engendran el asesinato en masa.[33]

El caldo de cultivo más adecuado para la emergencia de este tipo de problemas se origina en las tensiones provocadas por períodos de gran agitación social como crisis económicas y caos político en lugares donde ha habido una historia de división entre un grupo dominante y otro dominado. La confusión reinante lleva a los miembros del grupo dominante a interesarse por ideologías que convierten al grupo más débil en un chivo expiatorio al que se culpa de todos los males y presentan un futuro mejor que “ellos” supuestamente están impidiendo. El odio todavía se propaga más fácilmente cuando el grupo mayoritario ha sido agredido en el pasado y todavía se siente herido y ofendido.

Una vez que el mundo aparece como algo peligroso, el aumento de la tensión desata la necesidad de recurrir a la violencia contra “ellos” como una forma de defensa, aun cuando tal “autodefensa” equivalga a un genocidio.

Son varios los rasgos que aumentan la probabilidad del estallido de la violencia como, por ejemplo, cuando el grupo agredido no puede hablar y defenderse y cuando los países vecinos —que podrían manifestar su condena— no dicen ni hacen nada para impedirlo. «Cuando los espectadores contemplan pasivamente la violencia, los agresores interpretan ese silencio como una aprobación —señala Staub—. Y una vez que la violencia se desata, las víctimas quedan excluidas del área moral. Entonces ya no hay nada que pueda detenerles.»

Éstas —y los antídotos del odio como expresar abiertamente la oposición— son las nociones que Staub ha enseñado, en colaboración con la psicóloga Laurie Anne Pearlman, a grupos de políticos, periodistas y líderes comunitarios ruandeses.[34] «Les pedimos que apliquen estas comprensiones a su propia experiencia y debo decir que los efectos son muy poderosos. De este modo, promovemos la curación de la comunidad y desarrollamos las herramientas que puedan contribuir a resistir las fuerzas de la violencia.»

Su investigación demuestra que los hutus y los tutsis que ha pasado por ese entrenamiento se sienten menos traumatizados por lo que les sucedió y aceptan más al otro grupo. Pero, para superar la división existente entre “nosotros” y “ellos”, se requiere algo más que amistad y una fuerte conexión emocional. No basta con el perdón, según Staub, cuando los grupos enfrentados siguen viviendo juntos y los agresores no reconocen lo que han hecho ni muestran arrepentimiento ni empatía por los supervivientes. Es como si, cuando el perdón es unilateral, el desequilibrio se amplificase.

Staub distingue el perdón de la reconciliación, que consiste en la revisión honesta de la opresión y en llevar a cabo el esfuerzo de corregir las cosas, como el realizado por la Truth and Reconciliation Comission de Sudáfrica después del final del *apartheid*. En el caso de Ruanda, la reconciliación supone el reconocimiento de los agresores de lo que hicieron y que los miembros de ambos bandos puedan verse de un modo más realista. Así es como se abre la puerta a la convivencia.

«Los tutsis le dirán —señala Staub— que algunos hutus trataron de salvarles la vida y que, por el bien de sus hijos, están dispuestos a colaborar con ellos. “Si ellos se disculpan, nosotros podemos perdonarles”».

EPÍLOGO

LO QUE REALMENTE IMPORTA

En cierta ocasión conocí a un hombre que había sido invitado a un crucero de una semana en yate por las islas griegas. Pero no se trataba, según me dijo, de un yate cualquiera, sino de un auténtico “superyate” que —como yo mismo pude corroborar en un grueso volumen profusamente ilustrado que se hallaba expuesto sobre una mesa cercana— figuró durante mucho tiempo en un libro que dedicaba un par de páginas a los pormenores de cada uno de esos lujosos barcos.

La decena aproximada de invitados estaba emocionada por la magnitud, comodidad e impecable factura del yate… hasta el día en que junto a ellos ancló otro todavía mayor. Entonces consultaron el libro y descubrieron que su nuevo vecino náutico pertenecía a un príncipe saudita y destacaba entre los cinco yates de recreo más grandes del mundo. Pero lo más sorprendente de todo era que ese yate iba escoltado de otro —tan grande como el suyo— encargado del abastecimiento de cuya proa salía un enorme trampolín que colgaba sobre el océano.

¿Cabe pensar en la existencia de algo así como una “envidia de yate”? Eso es, al menos, lo que opina Daniel Kahneman, psicólogo de la Princeton University, según el cual, ese caso extremo de la envidia es un ejemplo de lo que él denomina “la rueda del molino hedónica”. Kahneman, que recibió un premio Nobel en economía, utiliza la imagen de la rueda de molino para explicar la escasa correlación que existe entre la satisfacción con la vida y las circunstancias vitales (como la riqueza, por ejemplo).

Según Kahneman, las personas más ricas no son las más felices porque, cuanto más dinero tenemos, más elevadas son nuestras expectativas, lo que nos lleva a aspirar a placeres más y más caros. Así pues, esa rueda de molino jamás se detiene, ni aun en el caso de las personas más ricas de la tierra. Como dice el mismo Kahneman: «Es cierto que los ricos pueden experimentar más placeres que los pobres, pero no lo es menos que, para quedar igualmente satisfechos, requieren también de más placer».[1]

Pero la investigación realizada por Kahneman también sugiere una posible vía de escape de la rueda de molino hedónica, el establecimiento de relaciones más gratificantes. Una investigación realizada por Kahneman y su equipo en la que pidieron a más de mil mujeres de nuestro país que evaluasen

todas las actividades que realizaban determinado día (lo que hacían, con quién estaban y cómo se sentían) puso de relieve que la felicidad no depende tanto del nivel de ingresos, de las presiones laborales ni del estado civil, como de las personas con las que se relacionaban.[2]

No debería sorprendernos que las dos actividades que la investigación reveló más placenteras fuesen hacer el amor y relacionarse con los demás. Menos agradables demostraron ser el trabajo y los viajes. Quizá lo más sorprendente resultó ser el orden de factores determinantes de la felicidad que, de mayor a menor, fueron los siguientes:

los amigos
los parientes
el esposo o la pareja
los hijos
los clientes
los compañeros de trabajo
el jefe
la soledad

De hecho, Kahneman nos invita a reconsiderar nuestras relaciones y el placer que nos proporcionan y a "aprovechar" (en la medida en que nos lo permitan nuestra agenda y nuestro dinero) el tiempo de un modo más gratificante. Más allá de esas soluciones logísticas evidentes todos tenemos, sin embargo, la posibilidad de recrear nuestras relaciones y tornarlas más enriquecedoras.

Gran parte de lo que hace que nuestra vida merezca la pena se deriva de de nuestras sensaciones de plenitud y felicidad. Y la calidad de nuestras relaciones es una de las fuentes principales de esos sentimientos. Tampoco debemos olvidar que muchos de nuestros estados de ánimo son fruto del contagio emocional, es decir, de las relaciones que mantenemos con los demás. En cierto sentido, las relaciones resonantes son como vitaminas emocionales que nos alimentan y nos ayudan a superar los momentos más difíciles.

Todo el mundo está de acuerdo en que las relaciones constituyen el signo universalmente más representativo de una buena vida. Aunque los pormenores concretos varíen de una cultura a otra, todos coinciden en que las relaciones afectuosas constituyen el rasgo distintivo de "la existencia humana óptima".[3]

Como ya hemos visto en el Capítulo 15, el investigador conyugal John Gottman descubrió que la proporción aproximada de interacciones positivas y negativas en los matrimonios estables y felices es de cinco a una. Quizá esta ratio sea una especie de proporción áurea que afecte a cualquier relación. Siempre podemos, al menos teóricamente, llevar a cabo un inventario y ponderar la importancia "nutricia" de cada una de nuestras relaciones.

Una proporción de cinco interacciones negativas por cada interacción positiva pondría, en este sentido, de relieve una necesidad urgente.

Tengamos en cuenta que una ratio negativa no necesariamente significa que, por el hecho de estar atravesando un momento (o una temporada) difícil, debamos poner fin a esa relación. La solución no consiste en alejarnos de esa persona, sino en hacer lo que esté en nuestra mano para modificar la situación. Son muchas las soluciones que para ello proponen los expertos. Las hay que sólo funcionan si los demás también están dispuestos a intentarlo pero, en caso contrario, siempre podemos aumentar nuestra resiliencia e inteligencia social y modificar, de ese modo, nuestra participación en ese tango social.

Obviamente, también debemos ponderar el modo en que nosotros influimos en la vida de quienes nos rodean, lo que significa revisar el modo en que cumplimos con nuestras responsabilidades como esposos, parientes, amigos y miembros respetuosos de la comunidad.

El enfoque "yo-tú" permite que la empatía acabe conduciendo a su siguiente paso natural, la acción comprometida. Entonces es cuando el cerebro social opera como un sistema integrado que nos orienta hacia el altruismo, las buenas obras y los actos compasivos. Y, dadas las crudas realidades sociales y económicas de nuestro tiempo, la cuidadosa sensibilidad de la inteligencia social tiene sus propios beneficios.

La ingeniería social

Martin Buber creía que la preponderancia cada vez mayor de las relaciones "yo-ello" característica de las sociedades modernas amenaza el bienestar del ser humano. Él fue quien nos advirtió contra la "cosificación" de las personas, es decir, la despersonalización de las relaciones que corroe la calidad de nuestra vida y hasta el mismo espíritu del ser humano.[4]

Una voz profética que se anticipó a la de Buber fue la de George Herbert Mead, filósofo americano de comienzos del siglo XX y creador de la idea del "yo social", es decir, la sensación de identidad cuando nos contemplamos en el espejo de las relaciones. Según Mead, la meta del progreso social consiste en "una inteligencia social perfeccionada" con un mayor rapport y una mayor comprensión mutua.[5]

Quizás estos ideales utópicos de la comunidad humana puedan parecer ajenos a las tragedias y fricciones que asolan al siglo XXI. La sensibilidad científica, en general —y no sólo dentro del ámbito de la psicología—, no se encuentra cómoda en la dimensión moral y son muchos los científicos que la relegan al campo de las humanidades, la filosofía o la teología. Pero la exquisita sensibilidad del cerebro social no sólo nos obliga a admitir que nuestras emociones y hasta nuestra misma biología dependen, para bien o para mal, de

los demás y que, por ello mismo, debemos asumir la responsabilidad que nos compete por el modo en que influimos en los demás.

Buber nos advierte en contra cualquier visión que se muestre indiferente ante el sufrimiento de los demás, sólo emplea las habilidades sociales para fines exclusivamente egoístas y recomienda, en su lugar, una postura que tenga en cuenta la empatía y el respeto, una visión que asume la responsabilidad de los demás y de uno mismo.

Esa dicotomía tiene implicaciones para la misma neurociencia social. Como siempre, las comprensiones proporcionadas por la ciencia pueden ser bien o mal utilizadas. No resulta difícil imaginar el uso orwelliano de las conclusiones de las investigaciones realizadas con el RMNf por la neurociencia social en los ámbitos, pongamos por caso, de la publicidad y de la propaganda, para amplificar el impacto emocional de un determinado mensaje. De este modo, sin embargo, la ciencia acaba convirtiéndose en un mero vehículo para difundir el mensaje de la explotación.

Esto no es nada nuevo, porque las consecuencias imprevistas de los nuevos descubrimientos son el correlato inevitable del progreso tecnológico. Cada nueva generación tecnológica inunda el mercado antes de que conozcamos bien todos sus efectos, lo que convierte a toda innovación en un experimento social.

Por otra parte, los neurocientíficos sociales ya están planificando aplicaciones mucho más útiles. Una de ellos se centra en el uso de un logaritmo de la empatía —la conexión fisiológica que tiene lugar durante los momentos de rapport— para enseñar a los psicoterapeutas y a los médicos a establecer un mejor contacto con sus pacientes. Otra emplearía un ingenioso dispositivo inalámbrico que el paciente puede llevar consigo las veinticuatro horas del día y que monitoriza sus funciones fisiológicas, enviando automáticamente una señal cada vez que advierte, por ejemplo, que el sujeto está entrando en un episodio depresivo, una especie de psiquiatra virtual accesible las veinticuatro horas del día.[6]

Las nuevas comprensiones proporcionadas por el cerebro social y el efecto que provocan las relaciones sociales en nuestra biología nos ayudan también a reorganizar más adecuadamente las instituciones sociales. Convendría reconsiderar pues, dada la importancia que tienen las relaciones sanas, el modo en que habitualmente tratamos a los enfermos, los ancianos y los presos.

En el caso de los enfermos crónicos o de los moribundos, por ejemplo, podríamos buscar también apoyo para las personas pertenecientes al círculo familiar y social del paciente que asumen el papel de acompañantes durante las interminables horas del día y de la noche. En el caso de los ancianos, que actualmente se ven relegados a residencias inhóspitas y aisladas, podríamos crear albergues en los que conviviesen personas de todas las edades, remedando así el mismo tipo de familia extendida que, durante la mayor parte de la

humanidad, cobijó a los ancianos. Y como ya hemos visto, también podemos reorganizar el sistema penitenciario para que los presos sigan en contacto con vínculos humanos más beneficiosos.

También convendría reconsiderar el personal que trabaja en todas esas instituciones, desde las escuelas hasta los hospitales y las prisiones, sectores vulnerables, todos ellos, a una visión errónea que valora los objetivos sociales en función de intereses estrictamente económicos. Ésta es una mentalidad que, en última instancia, ignora las relaciones emocionales que movilizan nuestras mejores capacidades.

Los líderes deben reconocer su impacto en el clima emocional que impregna los pasillos de sus organizaciones y determina —independientemente de que lo valoremos en función de las puntuaciones de un test, la consecución de determinados objetivos o la conservación de las enfermeras más competentes— el logro de las metas colectivas.

Por todo ello necesitamos, como propuso Edward Thorndike en 1920, promover la sabiduría social, es decir, las competencias que alientan el crecimiento y desarrollo de las personas con las que nos relacionamos.

La felicidad nacional bruta

El pequeño reino himalayo de Bután, por ejemplo, se toma muy en serio la “felicidad nacional bruta” de su país, a la que considera tan importante como el producto nacional bruto, el indicador habitualmente usado para determinar el desarrollo económico.[7] Según el rey de Bután, la política pública no debería centrarse exclusivamente en la economía, sino que también debería tener en cuenta la sensación de bienestar. A decir verdad, los pilares de la felicidad nacional de Bután se asientan en la seguridad económica, la conservación del medio ambiente, la salud, la democracia y una educación respetuosa con la cultura local, de modo que el desarrollo económico no es más que uno de los múltiples factores que componen la ecuación.

Pero el concepto de felicidad nacional bruta no es una prerrogativa exclusiva de Bután, porque existe un pequeño, aunque creciente, número de economistas que están empezando a conceder a la felicidad personal y a la satisfacción con la vida la misma importancia que al desarrollo económico. Según dicen, la creencia universal en los círculos políticos de todo el mundo de que el consumo nos hace más felices está equivocada. Es por ello que esos economistas están desarrollando nuevos métodos para medir el bienestar que no se centran exclusivamente en el nivel de ingresos o en la tasa de empleo, sino que tiene también en cuenta la satisfacción con las relaciones personales y la sensación de que la vida tiene un sentido.[8]

Daniel Kahneman advirtió la bien documentada falta de correlación entre el desarrollo económico y la felicidad (exceptuando el caso básico en el que las

personas pasan de no tener nada a tener muy poco).[9] Recientemente está difundiéndose entre los economistas el reconocimiento de que sus modelos hiperracionales ignoran la vía inferior —y las emociones en general— y por ese motivo no llegan a comprender las decisiones que toman las personas, mucho menos las que los hacen felices.[10]

La noción de "solución tecnológica" —con la que se conoce a la aplicación de la tecnología y de la ingeniería a los asuntos humanos— fue acuñada por Alvin Weinberg, antiguo director del Oak Ridge Nacional Laboratory y fundador del Institute for Energy Analysis. Weinberg alcanzó su mayoría de edad científica de los años cincuenta y sesenta del pasado siglo, una época muy proclive a las visiones utópicas que consideraban a la tecnología como una panacea que podía resolver todos los problemas humanos y sociales.[11] De ahí precisamente se derivó la propuesta de crear una gran red de centrales nucleares que, según se decía, abaratarían considerablemente el coste de la energía y, si se ubicaban en la costa, proporcionarían agua potable, fomentando el bienestar de naciones enteras. (Hay que decir que algunos ecologistas están empezando a reconsiderar el uso de la energía nuclear como una solución a los problemas derivados del calentamiento global.)

Ahora que ya ha superado los noventa años, la visión de Weinberg ha dado un giro filosófico y aleccionador. «La tecnología —según me dijo— nos permite desconectarnos de los demás y de nosotros mismos. La civilización está atravesando una época muy singular. Lo que una vez fue importante ha acabado dejándolo de ser. Actualmente, la vida se vive frente a un monitor de ordenador y las relaciones personales se mantienen a distancia. Vivimos en un metamundo y nuestra atención se centra en los últimos desarrollos tecnológicos. Pero las cuestiones más importantes siguen siendo la familia y la responsabilidad social y colectiva».

Como consejero científico de la presidencia de los Estados Unidos Weinberg escribió, durante los años sesenta, un artículo muy influyente sobre lo que él denominó "criterios para la decisión científica". Ese artículo introdujo la idea de que los valores podrían servirnos como guía para la asignación del presupuesto dedicado a la ciencia y como una cuestión válida en la filosofía de la ciencia. Hoy en día, casi medio siglo más tarde, ha reconsiderado lo que es "útil" e importante para determinar las prioridades del presupuesto de una nación. Según me dijo: «La visión convencional opina que el capitalismo es la única forma eficaz de asignar los recursos… pero lo cierto es que carece de compasión».

«Me pregunto si no estarán agotándose las posibilidades de nuestros modelos económicos y si la elevada tasa de paro global a la que asistimos no será un fenómeno estructural y muy profundo, en lugar de meramente coyuntural. Quizá siempre haya un número considerable (y probablemente creciente) de personas que no puedan encontrar un buen trabajo. ¿Cómo

podríamos transformar, me pregunto, nuestro sistema para que no sólo fuese eficaz, sino también compasivo?»

Paul Farmer, el legendario cruzado por su trabajo sobre la salud pública en Haití y África, condena abiertamente la “violencia estructural” de un sistema económico que mantiene las desigualdades y lleva a tantos desheredados del mundo a salir a cualquier precio de la pobreza.[12] Una solución, según él, consistiría en considerar a la asistencia sanitaria como un derecho fundamental. En el mismo sentido, Weinberg afirma: «El capitalismo compasivo nos obligaría a cambiar nuestras prioridades y asignar más recursos del presupuesto nacional a las buenas obras. Modificar el sistema económico en un sentido más compasivo también proporcionaría una mayor estabilidad a nuestros sistemas políticos».

Pero los modelos económicos que actualmente dirigen las políticas nacionales suelen desentenderse del sufrimiento humano (aunque rutinariamente estimen el coste económico de desastres naturales como inundaciones o hambrunas). Uno de los resultados más elocuentes de este abordaje son las políticas que sofocan económicamente a los países más pobres con deudas tan enormes que apenas si dejan dinero para el alimento y el cuidado médico de sus niños.

Esta actitud económica se halla aquejada de una ceguera mental que carece de la capacidad de asumir el punto de vista de los demás. La empatía es esencial para un capitalismo compasivo que tenga en cuenta el sufrimiento humano y su alivio.

Todo esto justifica la necesidad de crear una sociedad compasiva. Los economistas, por ejemplo, harían bien en considerar los beneficios sociales que podría suponer el parentaje socialmente inteligente y el establecimiento de programas escolares que promuevan el desarrollo de habilidades sociales y emocionales tanto en el sistema educativo como en el penitenciario.[13] De este modo, los esfuerzos realizados por la sociedad para mejorar el funcionamiento del cerebro social podrían beneficiar tanto al niño como a la comunidad en la que vive. Estos beneficios irían, en mi opinión, desde el logro de objetivos escolares más elevados hasta un mejor rendimiento laboral, con el consiguiente aumento de la felicidad y la competencia social de los niños hasta una mayor seguridad y salud colectiva. Y qué duda cabe de que las personas más educadas, seguras y sanas contribuyen muy positivamente al desarrollo de cualquier economía.

Son muchos, en suma —dejando a un lado las especulaciones—, los beneficios que podría proporcionarnos el desarrollo de relaciones sociales más afectuosas.

El murmullo de la camaradería

En su exuberante “Yo canto al cuerpo eléctrico”, Walt Whitman dice poéticamente:

> Me he dado cuenta de que basta estar con los que uno quiere,
> Me basta demorarme al atardecer con aquellos que quiero.
> Me basta sentir cerca la hermosa carne, la carne que es curiosa, que respira y que ama.
> Pasar entre la gente y tocar alguno, o rozar con el brazo el cuello de un hombre o de una mujer. ¿No es esto mucho?
> No pido otra alegría, nado en ella como en el mar.
> Hay *algo* en estar cerca del hombre y de mujeres y de mirarlos, y en su contacto y en su olor, que es grato al alma.
> Todas las cosas son gratas al alma, pero ésta es la más grata.

El contacto humano alienta la vitalidad, especialmente de las relaciones amorosas. Es por ello que las personas que más nos importan constituyen una especie de elixir, un manantial vivo de energía. El intercambio neuronal entre un padre y su hijo, entre un abuelo y su nieto, entre amantes, entre los miembros de una pareja satisfecha o entre buenos amigos tiene virtudes bien palpables.

Ahora que la neurociencia está comenzando a cuantificar el murmullo de la camaradería y sus beneficios, podemos prestar atención al impacto biológico de la vida social. Las implicaciones de los vínculos que mantenemos con nuestras relaciones, nuestra función cerebral y nuestra misma salud y bienestar son realmente sorprendentes.

Deberíamos revisar la creencia de que somos inmunes a los encuentros sociales tóxicos. Tenemos la curiosa creencia de que, exceptuando los tempestuosos estados pasajeros, las relaciones que mantenemos no afectan a nuestro funcionamiento biológico. Pero ésta no es más que una mera ilusión porque, del mismo modo que podemos contagiarnos de un virus, también podemos “pillar” un desaliento emocional que nos torne más vulnerables a ese “virus” y que, de un modo u otro, socave nuestro bienestar.

Desde esta perspectiva, los estados emocionalmente negativos como el disgusto, el desprecio y la rabia son el equivalente al humo del tabaco que va dañando lentamente los pulmones de los fumadores pasivos. El equivalente interpersonal del cuidado preventivo de la salud del cuerpo físico consistiría, pues, en añadir más emociones positivas a nuestro entorno.

En este sentido, la responsabilidad social comienza aquí y ahora, cada vez que nuestras acciones contribuyen a crear estados óptimos en los demás, tanto en las personas con las que casualmente nos cruzamos como en aquellos a los que amamos y cuidamos. Como Whitman, cierto científico que estudia el valor de supervivencia de la sociabilidad afirma que la lección práctica que

deberíamos extraer de todo ello consiste en «la necesidad de cuidar nuestras relaciones sociales».[14]

Todos eso está muy bien y es muy sano para nuestra vida personal, pero se ve afectado por las fuertes corrientes sociales y políticas de nuestro tiempo. El siglo pasado subrayó lo que nos divide y nos enfrentó a los límites de la empatía y la compasión colectiva.

Desde una perspectiva estrictamente logística, el antagonismo que atizó los odios intergrupales durante la mayor parte de historia humana resultaba bastante manejable. Los limitados medios de destrucción de que disponíamos mantuvieron el daño dentro de ciertos límites. Pero, en el siglo XX, sin embargo, la tecnología y la eficacia organizativa multiplicó extraordinariamente nuestro potencial destructivo. Es por ello que, como mordazmente profetizó el poeta W.H. Auden: «Hemos de amarnos los unos a los otros o morir».

Esta visión refleja perfectamente la urgencia que acompaña al desencadenamiento del odio. Pero ello no implica que estemos impotentes, porque esa misma sensación de urgencia puede servir para recordarnos que el reto esencial al que colectivamente nos enfrentamos en este siglo consiste en ampliar el círculo del "nosotros" y disminuir simultáneamente el del "ellos".

La nueva ciencia de la inteligencia social nos proporciona herramientas para ir expandiendo gradualmente los límites de la frontera del "nosotros". No necesitamos aceptar las divisiones que alimentan el odio, sino establecer puentes con los demás y ampliar nuestra empatía hasta llegar a incluirlos a pesar de las diferencias que nos separen de ellos. A fin de cuentas, los circuitos del cerebro social nos conectan a la misma esencia común que todos los seres humanos compartimos.

APÉNDICE A

Una nota sobre las vías inferior e superior

La vía inferior opera rápida, automática e inconscientemente. La vía superior, por su parte, nos brinda la posibilidad de asumir un control voluntario, pero requiere de un esfuerzo y una determinación consciente y funciona más lentamente. Esta diferenciación entre las vías superior e inferior posee una gran importancia para la conducta y simplifica extraordinariamente los confusos y complejos circuitos que se entretejen en el cerebro.

Aunque los detalles neuronales concretos de cada uno de esos sistemas todavía no estén claros y se hallen bajo el escrutinio de la ciencia, la diferenciación establecida al respecto por Matthew Lieberman, científico de UCLA, resulta muy valiosa. Lieberman denomina “sistema X” (que incluye, entre otras regiones neuronales, a la amígdala) y “sistema C” (que incluye a la corteza cingulada anterior y a ciertas áreas de la corteza prefrontal) a las modalidades automática y controlada, respectivamente.[1]

Los distintos sistemas cerebrales operan en paralelo, combinando en diferentes proporciones las funciones automáticas y controladas. Cuando leemos, por ejemplo, decidimos dónde mirar y reflexionamos deliberadamente en el significado de lo que vemos (capacidades que implican a la vía superior), dejando funciones tales como el reconocimiento de pautas, la extracción de significado, el descifrado sintáctico, por ejemplo, en manos de los mecanismos automáticos. Son tantas las funciones que desempeña la vía inferior que mal podríamos concluir que la lectura es una actividad mental que depende exclusivamente de la vía superior. Por más pues que, en este libro, presentemos una clara dicotomía entre lo superior y lo inferior, conviene subrayar que, en realidad, se trata de un amplio espectro que abarca gradaciones muy diversas.[2]

La tipología de las vías superior e inferior resume las dos grandes dimensiones cognitiva-afectiva y automática-controlada y las organiza como automática-afectiva y controlada-cognitiva. Para los propósitos de este libro hemos dejado de lado, pues, los casos de funciones cognitivas automáticas altamente adaptativas (como reconocer, por ejemplo, la palabra que estamos leyendo) y las emociones generadas intencionalmente (mucho más raras, pero que podemos advertir en aquellos actores que pueden emocionarse a voluntad).[3]

El procesamiento automático propio de la vía inferior parece ser la modalidad por defecto con la que el cerebro opera de continuo. La vía superior,

por su parte, se pone en marcha cuando un acontecimiento inesperado, un error o el intento deliberado de pensar interrumpe el procesamiento automático (como sucede, por ejemplo, cuando debemos tomar una decisión difícil). Desde esta perspectiva, la mayor parte de la corriente de nuestro pensamiento discurre a través de la vía automática.

Dentro de ciertos límites, sin embargo, la vía superior puede, si así lo queremos, anular el funcionamiento de la inferior. De ello depende, básicamente, la capacidad de decidir.

APÉNDICE B

El cerebro social

Para que un nuevo conjunto de circuitos aparezca en el cerebro debe tener una gran importancia para quienes lo poseen, aumentando la probabilidad de que su poseedor viva para transmitirlo a sus sucesores. La vida grupal fue, para los primates, un excelente mecanismo de adaptación. Todos los primates viven en grupos que les ayudan a satisfacer las exigencias de la vida multiplicando los recursos a los que puede acceder cualquier miembro aislado y proporcionando así una importancia extraordinaria a las buenas relaciones sociales. El cerebro social parece el mecanismo adaptativo utilizado por la naturaleza para enfrentarse al reto de sobrevivir como parte de un grupo.

¿Qué quieren decir los neurocientíficos cuando hablan de "cerebro social?" La idea de que el cerebro está compuesto de áreas discretas, cada una de las cuales se encarga aisladamente de una tarea concreta parece hoy en día tan anticuada como las imágenes de la frenología decimonónica que "explicaban" el significado de las circunvoluciones cerebrales. Hoy en día sabemos perfectamente que los circuitos neuronales que se ocupan de una determinada tarea mental no están ubicados en un lugar concreto, sino que se hallan distribuidos por todo el cerebro y que, cuanto más compleja es la tarea, más amplia es esa distribución.

Las distintas zonas del cerebro se relacionan de un modo tan complejo que expresiones tales como "cerebro social" no son más que ficciones, aunque ciertamente se trate de ficciones útiles. Para entender las cosas, sin embargo, los científicos se han dedicado a determinar los sistemas cerebrales que se ponen en marcha en el desempeño de una determinada función. Es por ello que han agrupado los centros que se ocupan del movimiento y de la actividad sensorial en conceptos tales como "cerebro motor" y "cerebro sensorial", respectivamente. Algunos de estos "cerebros" se refieren a zonas que se hallan anatómicamente relacionadas como, por ejemplo, el "cerebro reptiliano", que incluye las regiones inferiores que regulan el funcionamiento de los reflejos automáticos y similares y que son evolutivamente tan antiguas que las compartimos con los reptiles. Estas etiquetas heurísticas resultan más útiles cuando los neurocientíficos quieren centrar la atención en los niveles superiores de organización cerebral, es decir, los módulos y redes neuronales que

colaboran en el desempeño de una determinada función (como ocurre, en nuestro caso, con las interacciones sociales).

Es por ello que el “cerebro social” —es decir, los módulos neuronales dispersos que orquestan nuestra actividad cuando nos relacionamos con los demás— se halla extendido por todas partes. No existe, en el cerebro, ningún lugar concreto que se encargue de controlar las interacciones sociales. La expresión “cerebro social”, por el contrario, se refiere a un conjunto de redes neuronales diferentes que, aunque fluidas y muy amplias, operan integradamente. En este sentido, el cerebro funciona de un modo unificado coordinando sistemas muy diversos y alejados.

Aunque la neurociencia todavía no haya llegado a un acuerdo general para establecer un mapa concreto del cerebro social, sus investigaciones empiezan a coincidir en las regiones que se activan durante las interacciones sociales. Una de las primeras propuestas identificó la existencia de un vínculo muy importante entre ciertas estructuras del área prefrontal (especialmente la corteza orbitofrontal y la corteza cingulada anterior) y determinadas regiones subcorticales (básicamente la amígdala)[1] que se ha visto corroborada y detallada por investigaciones más recientes.[2]

Dada la amplia diversificación de los circuitos relacionados con el cerebro social, las redes neuronales implicadas dependen, en gran medida, de la actividad social en la que nos hallemos implicados. Así, por ejemplo, durante una simple conversación se sincroniza la actividad de ciertas regiones cerebrales mientras que, cuando consideramos si alguien nos gusta, las regiones que se activan son muy diferentes (aunque se hallen solapadas con las anteriores).

Revisemos ahora rápidamente algunas de las conclusiones de los descubrimientos realizados hasta la fecha sobre los circuitos que se activan durante una determinada actividad. Las neuronas espejo de la corteza prefrontal y de la región parietal (y posiblemente otras) gestionan las representaciones compartidas, es decir, las imágenes que aparecen en nuestra mente cuando hablamos con algún conocido. Otras neuronas implicadas en el movimiento se activan cuando nos dedicamos simplemente a observar las acciones de otra persona, como sucede durante la intrincada danza de gestos y movimientos corporales que acompañan a cualquier conversación. Las células del opérculo parietal derecho se ponen en marcha para orquestar los movimientos con que respondemos a nuestro interlocutor.

La interpretación y la respuesta a los mensajes emocionales implícitos en el tono de voz de otra persona activan en nosotros los circuitos que conectan la ínsula y la corteza premotora con el sistema límbico, especialmente la amígdala. En la medida en que la conversación prosigue, los vínculos directos que la amígdala mantiene con el tallo cerebral controlan la reacción del sistema autónomo, aumentando la tasa cardíaca, por ejemplo, en respuesta a una acalorada discusión.

Las neuronas del área fusiforme del lóbulo temporal se ocupan de reconocer e interpretar las emociones en el rostro de los demás y de controlar dónde se dirige la mirada de una persona. Las áreas somatosensoriales se activan cuando registramos el estado de otra persona y advertimos nuestra respuesta. Y cuando enviamos nuestros propios mensajes emocionales, los núcleos del tallo cerebral envían señales para que nuestros nervios faciales frunzan el ceño, esbocen una sonrisa o enarquen las cejas.

Mientras permanecemos conectados con otra persona, nuestro cerebro experimenta dos modalidades diferentes de empatía, una que discurre rápidamente (a través de las conexiones existentes entre la corteza sensorial, el tálamo y la amígdala y que determinan nuestra respuesta) y otra más lenta (que va desde el tálamo hasta el neocórtex y la amígdala y provoca una respuesta más racional). El contagio emocional discurre a través de la primera de estas vías, posibilitando la imitación neuronal automática de los sentimientos de la otra persona. La segunda vía, por su parte, gira en torno al cerebro pensante y nos abre a otra modalidad de empatía que puede llevarnos, si así lo deseamos, a interrumpir la conexión.

Aquí entran en juego los circuitos neuronales que conectan el sistema límbico con las cortezas orbitofrontal y cingulada anterior, regiones que se activan cuando percibimos la emoción de otra persona y ajustamos a ella nuestra propia respuesta emocional. Tengamos en cuenta que, hablando en términos generales, la corteza prefrontal cumple con la función de modular adecuada y eficazmente nuestras emociones. De este modo, si lo que la otra persona dice nos molesta, la región prefrontal siempre nos permite seguir centrados y mantener la conversación.

Cuando tenemos que pensar en el mensaje emocional de otra persona, las regiones dorsolateral y ventromedial prefrontales nos ayudan a ponderar lo que todo ello significa y considerar más detenidamente las alternativas de que disponemos. ¿Qué respuesta, por ejemplo, será más adecuada a la situación inmediata y estará más de acuerdo con nuestros objetivos a largo plazo?

Bajo toda esa danza interpersonal, el cerebelo (ubicado en la base del cerebro) mantiene nuestra atención centrada en la otra persona, registrando los datos sutiles implícitos en sus expresiones faciales fugaces. La sincronía no verbal e inconsciente —es decir, la compleja coreografía que acompaña a una conversación— nos obliga a tener en cuenta un auténtico aluvión de datos socialmente relevantes. Y ello, a su vez, depende de las antiguas estructuras del tallo cerebral, en particular del cerebelo y de los ganglios basales. La importancia de esas estructuras del cerebro inferior en las relaciones interpersonales les proporciona un papel secundario en los circuitos del cerebro social.[3]

El hecho de que todas esas regiones participen en la orquestación de las interacciones sociales (aun de las simplemente imaginadas) supone que la lesión de cualquiera de ellas obstaculiza nuestra capacidad de sintonizar con los

demás. Cuando más complicada es una determinada interacción social, más complejas las redes neuronales interconectadas que se activan. Son muchos, pues, los circuitos y regiones cerebrales que desempeñan un papel en el cerebro social, un territorio neuronal que apenas hemos comenzado a cartografiar en detalle.

Un modo de empezar a identificar los circuitos esenciales del cerebro social podría ser el de subrayar las redes neuronales mínimas que se ponen en funcionamiento durante un determinado acto social.[4] Los neurocientíficos de UCLA, por ejemplo, han descubierto la puesta en marcha de los siguientes circuitos en el acto de percibir e imitar las emociones de otra persona. La corteza temporal superior permite la percepción visual inicial de la otra persona, enviando esa descripción a las neuronas de la región parietal que equiparan la observación de un acto a su ejecución. Luego esas neuronas agregan más información sensorial y somática a la descripción y la envían a la corteza frontal inferior, que codifica el objetivo de la acción que debe ser imitada. Por último, una copia sensorial de las acciones vuelve a la corteza temporal superior, que se encarga de controlar la respuesta resultante.

En lo que se refiere a la empatía, los circuitos afectivos "calientes" deben conectarse con los circuitos sensoriales y motores "fríos" o, dicho en otras palabras, el sistema sensoriomotor debe conectarse con el centro afectivo ubicado en el sistema límbico. El equipo de UCLA ha descubierto que el vínculo anatómicamente más probable de esa conexión parece ser una región de la ínsula que conecta la región límbica con algunas partes de la corteza frontal.[5]

Los científicos del National Institute of Mental Health (NIMH) sostienen que nuestra intención de esbozar un mapa del cerebro social no debería llevarnos a hablar de un sistema neuronal unitario, sino de circuitos interrelacionados que, en ocasiones, trabajan conjuntamente y, en otras, lo hacen de un modo separado.[6] En el caso de la empatía primordial ——es decir, en el contagio de un sentimiento de una persona a otra—, por ejemplo, los neurocientíficos han determinado los caminos que conectan la corteza sensorial con el tálamo y la amígdala y, desde ahí, con los circuitos encargados de emitir la respuesta apropiada. En el caso de la empatía cognitiva", que consiste en sentir los pensamientos de otra persona—, los circuitos van desde el tálamo hasta la corteza y la amígdala y, desde ahí, hasta los circuitos encargados de emitir la respuesta.

En lo que respecta a empatizar con determinadas emociones concretas, los investigadores del NIMH sugieren la posibilidad de establecer distinciones adicionales. Algunos datos proporcionados por el RMNf sugieren, por ejemplo, la existencia de diferentes caminos para registrar el miedo o la ira de otra persona. Las expresiones de miedo parecen activar la amígdala, pero rara vez la corteza orbitofrontal, mientras que la ira, por su parte, activa la corteza orbitofrontal, pero no la amígdala. Esa diferencia puede estar relacionada con el distinto papel desempeñado por cada una esas emociones. En el caso del miedo,

nuestra atención se dirige hacia lo que lo causó pero, en el de la ira, nos centramos en lo que podemos hacer para modificar la reacción de esa persona y, en lo que respecta al disgusto, por último, la amígdala permanece inactiva y, en su lugar, se movilizan ciertas estructuras de los ganglios basales y de la ínsula anterior.[7] Y no debemos olvidar que todos esos circuitos específicos de la emoción se ponen en marcha tanto cuando experimentamos la emoción concreta como cuando vemos que alguien está experimentándola.

Los científicos de NIMH también afirman la existencia de otra variedad de circuitos para la llamada "empatía cognitiva", que no sólo nos permiten tener una idea de lo que otra persona está pensando, sino decidir también lo que al respecto deberíamos hacer. Estos circuitos neuronales esenciales parecen implicar a la corteza frontomedial, la cisura temporal superior y el lóbulo temporal.

También hay un correlato neuronal para el vínculo que existe entre la empatía y nuestra sensación de los que está bien y de lo que está mal. Así, por ejemplo, la investigación realizada con pacientes que presentan lesiones cerebrales que les llevan a abandonar sus normas morales anteriores o que se encuentran confundidos al enfrentarse a la necesidad de determinar lo que está bien y lo que está mal pone de relieve la necesidad de que las regiones cerebrales destinadas a evocar e interpretar los estados viscerales permanezcan intactas.[8] Las regiones cerebrales que se activan durante los juicios morales —una serie de circuitos que van desde ciertas regiones del tallo cerebral (especialmente el cerebelo) hasta determinadas zonas de la corteza cerebral— incluyen la amígdala, el tálamo, la ínsula y el tallo cerebral superior. Todas estas regiones se hallan también implicadas en la percepción de nuestros sentimientos y de los sentimientos de otra persona. Uno de los circuitos que la investigación parece haber identificado como esencial para la empatía va desde el lóbulo frontal hasta el lóbulo temporal anterior (incluyendo la amígdala y el córtex insular).

El funcionamiento cerebral puede ser cartografiado estudiando las habilidades dañadas en los pacientes que presentan una determinada lesión neuronal.[9] Para ello se comparó a los pacientes neurológicos que tienen lesiones en distintos circuitos emocionales del cerebro social con otros que presentaban lesiones en regiones diferentes. Mientras que ambos grupos fueron igualmente capaces de desempeñar tareas cognitivas, como responder a las preguntas de un test del CI, sólo los que tenían lesionadas las regiones emocionales mostraron un funcionamiento inadecuado de sus relaciones, tomaban decisiones interpersonales inadecuadas, no sabían interpretar cómo se sentía la otra persona y eran incapaces de enfrentarse adecuadamente, en consecuencia, a las demandas de la vida social.

Los pacientes que presentan estos déficits sociales tienen lesiones en un conglomerado neuronal al que el neurólogo de la University of Southern California Antonio Damasio, en cuyo laboratorio se llevó a cabo el estudio de

estos pacientes, ha denominado "marcador somático". Cada vez que debemos tomar una decisión, especialmente en nuestra vida personal y social,[10] este marcador somático opera vinculando áreas relacionadas de las regiones ventromedial prefrontal, parietal y cingulada, así como también la ínsula derecha y la amígdala. Las habilidades sociales activadas por esta región del cerebro social parecen esenciales para el adecuado funcionamiento de nuestras relaciones. Es por ello que los pacientes que presentan lesiones en los circuitos del marcador somático no saben interpretar ni enviar las señales emocionales adecuadas y, por ello mismo, pueden tomar decisiones socialmente desastrosas.

Lo que Damasio denomina "marcadores somáticos" parece solaparse con los sistemas neuronales citados por Stephanie Preston y Frans de Waal en su modelo de la acción-percepción del cerebro social. Ambos modelos afirman que, cuando registramos las emociones de otra persona, se movilizan en nuestro cerebro la mismas vías neuronales que se activan cuando somos nosotros quienes experimentamos ese sentimiento, así como también los circuitos de las imágenes y acciones mentales relacionadas (el impulso que nos lleva a actuar). Otros estudios realizados con el RMNf sugieren que la ínsula vincula los sistemas espejo con la región límbica, generando el componente emocional del vínculo neuronal.[11]

Los detalles concretos de una interacción acaban, obviamente, determinando las regiones cerebrales que operan cuando respondemos, como pone de relieve la investigación con RMNf de diferentes situaciones sociales. Los estudios de imagen del cerebro de voluntarios que escuchaban relatos de situaciones socialmente embarazosas (como escupir comida en un plato durante una cena formal) pusieron de relieve una mayor actividad en la corteza prefrontal medial y en las áreas temporales —que se movilizan cuando empatizamos con el estado mental de otra persona— así como también la corteza orbitofrontal lateral y la corteza prefrontal medial.[12] Estas mismas áreas se estimulan cuando el relato señala que la comida se escupió de manera involuntaria (porque la persona se estaba ahogando). Esta red neuronal parece controlar el caso más general de decidir si una determinada acción será socialmente apropiada, una de las pequeñas e interminables decisiones a las que continuamente nos enfrenta la vida interpersonal.

Los estudios clínicos de pacientes neurológicos que no logran tomar las decisiones adecuadas —y, en consecuencia, suelen meter la pata o incurrir en otros errores interpersonales— muestran lesiones en la región ventromedial de la corteza prefrontal. Antoine Bechara, colega de Damasio, observa que esta región desempeña un papel fundamental en la integración de los sistemas cerebrales de la memoria, la emoción y el sentimiento y que su daño impide el adecuado funcionamiento del proceso de toma de decisiones sociales. En la investigación de las situaciones embarazosas, los sistemas más activos sugieren la existencia de una red alternativa en una región dorsal de la cercana corteza prefrontal medial, un área que incluye la corteza cingulada anterior.[13] Esta

región, según Damasio, representa un cuello de botella que conecta las redes que gestionan la planificación motora, el movimiento, la emoción, la atención y la memoria operativa.

Todas éstas son, para el neurocientífico, sugerencias muy tentadoras… pero todavía necesitamos saber muchas más cosas para desentrañar la red en que se asienta la neurología de la vida social.

APÉNDICE C

Una revisión de la inteligencia social

Desde una perspectiva evolutiva, la inteligencia puede ser considerada con una de las capacidades que más han contribuido a la supervivencia de nuestra especie. El cerebro social se desarrolló básicamente en las especies de mamíferos que vivían en grupos y evolucionó como un mecanismo de supervivencia.[1] Los sistemas cerebrales que determinan la diferencia existente entre los seres humanos y el resto de los mamíferos creció en proporción directa con el número de individuos que componían la horda primordial.[2] Por ello algunos científicos han llegado a decir que lo que ha permitido al *homo sapiens* eclipsar al resto de los humanoides no ha sido tanto su superioridad física ni sus destreza cognitivas sino, precisamente, sus habilidades sociales.[3]

Los psicólogos evolucionistas afirman que el cerebro social —y, en consecuencia, la inteligencia social— se desarrolló para satisfacer el reto de gestionar adecuadamente las corrientes sociales de los grupos de primates, es decir, quién es el macho alfa, con quién puedo contar y a quién y cómo debo complacer (cosa que se pone de manifiesto, por ejemplo, en la conducta de acicalamiento). En el caso de los seres humanos, la necesidad de participar en el razonamiento social —especialmente, la coordinación, la cooperación y la competencia— ha impulsado el desarrollo del cerebro y, en consecuencia, de la inteligencia.[4]

Las grandes funciones del cerebro social, desde la relación sincrónica hasta las diferentes modalidades de la empatía, la cognición social, las habilidades de relación y la preocupación por los demás apuntan hacia dimensiones diferentes de la inteligencia social. Esta perspectiva evolutiva nos invita a revisar el papel que desempeña la inteligencia social en la taxonomía de las capacidades humanas y a reconocer que la "inteligencia" puede llegar a incluir habilidades no cognitivas (lo que precisamente hizo Howard Gardner con su revolucionario concepto de "inteligencias múltiples").

Los hallazgos realizados por la neurociencia en el campo de la inteligencia social pueden revolucionar las ciencias sociales y conductuales. Los recientes descubrimientos de la llamada "neuroeconomía" (que estudia el funcionamiento del cerebro durante el proceso de toma de decisiones), por ejemplo, han puesto en entredicho los presupuestos básicos de la economía.[5] Sus conclusiones han sacudido los cimientos del pensamiento económico

estándar, especialmente la idea de que las decisiones sobre el dinero que toman las personas se ajustan a modelos estrictamente racionales como, por ejemplo, los árboles de decisiones. Hoy en día, los economistas están empezando a darse cuenta de que los modelos que tienen también en cuenta el procesamiento de la vía inferior poseen una mayor capacidad predictiva que los estrictamente racionales.

Del mismo modo, el campo de la teoría y de los tests de inteligencia parece hoy lo suficientemente maduro como para revisar sus presupuestos básicos. En los últimos años, la inteligencia social ha sido un páramo científico ignorado por los psicólogos sociales y los estudiosos de la inteligencia. Una excepción ha sido la explosión de la investigación sobre la inteligencia emocional iniciado en 1990 por el trabajo pionero de John Mayer y Peter Salovey.[6]

Como me dijo el mismo Mayer, la idea original de Thorndike consideraba que la inteligencia está compuesta por la tríada inteligencia mecánica, inteligencia abstracta e inteligencia social, pero no consiguió encontrar el modo de medir la inteligencia social. Cuando, en los años noventa, empezó a entenderse el papel desempeñado por las emociones, «la inteligencia emocional —según Mayer— empezó a ocupar el lugar que le correspondía en el triunvirato en el que había fracasado la inteligencia social».

La reciente emergencia de la neurociencia social pone de relieve que ya ha llegado ya el momento de que la inteligencia social ocupe el lugar que le corresponde junto a su gemela, la inteligencia emocional. La revisión de la inteligencia social debería reflejar más claramente el funcionamiento del cerebro social, agregándole capacidades habitualmente ignoradas que, no obstante, tienen una importancia extraordinaria en el mundo de las relaciones. El modelo de la inteligencia social que presento de manera exclusivamente tentativa en este libro sólo aspira a mostrar el aspecto que podría tener ese concepto. Estoy convencido de que habrá quienes organicen las dimensiones que propongo de otro modo o que sugieran las suyas propias, ya que ésta no es más que una de las muchas posibles formas de categorizarla. No cabe la menor duda de que la investigación futura acabará conduciendo a modelos más válidos y convincentes de la inteligencia social. Mi objetivo aquí no es otro que el de catalizar la emergencia de ese pensamiento.

Modo en que las habilidades de la inteligencia social se adaptan al modelo de la inteligencia emocional

Inteligencia Emocional	Inteligencia Social
Conciencia de uno mismo	Conciencia social Empatía primordial Exactitud empática Escucha Cognición social
Autogestión	Capacidades sociales o gestión de las relaciones Sincronía Presentación de uno mismo Influencia Preocupación

Algunos psicólogos dirán que los rasgos distintivos de la inteligencia social que propongo añadir a las definiciones estándar de "inteligencia" proceden de dominios no cognitivos. Pero ésa es precisamente la cuestión porque, en lo que respecta a la inteligencia de la vida social, el cerebro combina habilidades muy dispares. Competencias no cognitivas como la empatía primordial, la sincronía y la preocupación son aspectos extraordinariamente adaptativos del repertorio de supervivencia social con que cuenta el ser humano. Y estas aptitudes ciertamente nos ayudan a cumplir más adecuadamente con el mandato de Thorndike de "actuar sabiamente" en nuestras relaciones.

La vieja noción de que la inteligencia social es algo exclusivamente cognitivo, como afirmaban muchos de los primeros teóricos de la inteligencia, sugiere que la inteligencia social es equiparable a la inteligencia general misma. No me cabe la menor duda de que algunos científicos cognitivos coincidirán en que se trata de la misma capacidad. Después de todo, su disciplina compara la vida mental a un procesador de información que discurre a través de caminos estrictamente racionales.

Pero tal foco exclusivo en las habilidades mentales de la inteligencia social soslaya el importante papel desempeñado por los afectos y la vía inferior. Es por ello que sugiero la necesidad de asumir una nueva perspectiva que va más allá del mero conocimiento sobre la vida social e incluye habilidades automáticas que tienen mucha importancia en nuestra vida social y tiene en cuenta la vía superior y la vía inferior. Éstas son habilidades que las distintas teorías de la inteligencia social actualmente en boga sólo han considerado en contadísimas ocasiones.

La visión de los teóricos de la inteligencia sobre las aptitudes de la vida social puede ser mejor entendida a la luz de la historia de este campo. Cuando,

en 1920, Edward Thorndike propuso por vez primera el concepto de inteligencia social, la noción recién desarrollada de “cociente intelectual” estaba todavía remodelando el pensamiento del novedoso campo de la psicometría, que aspiraba a encontrar el modo de medir las habilidades humanas. Era un tiempo en el que la psicología se hallaba comprensiblemente embriagada por los recientes éxitos obtenidos por el concepto de CI para clasificar a los millones de soldados reclutados durante la primera Guerra Mundial y asignarles tareas y empleos que pudieran desempeñar adecuadamente.

Los pioneros teóricos de la inteligencia social trataron de encontrar una medida análoga al cociente intelectual que se refiriese al talento en el desempeño de la vida social. Guiados por el nuevo campo de la psicometría, buscaron formas de evaluar las diferencias interpersonales en las aptitudes sociales que fueran el correlato del razonamiento espacial y verbal medido por el CI.

El fracaso de estos tempranos intentos se debe a que sólo tenían en cuenta la comprensión intelectual de las situaciones sociales. Uno de los primeros tests de la inteligencia social, por ejemplo, valoraba habilidades cognitivas tales como identificar a qué situación social se ajustaba mejor una determinada frase. A finales de los años cincuenta del pasado siglo, David Wechsler, que desarrolló una de las medidas más empleadas del cociente intelectual, descartó de un plumazo la importancia de la inteligencia social, considerándola como «la inteligencia general aplicada al campo de las situaciones sociales» y desterrándola así de los grandes mapas de la inteligencia humana.[7]

Una notable excepción a esta situación fue el complejo modelo de la inteligencia desarrollado a finales de los sesenta del pasado siglo por J.P. Guilford, en el que enumeró ciento veinte habilidades intelectuales diferentes, treinta de las cuales tenían que ver con la inteligencia social.[8] Pero, a pesar de todos sus esfuerzos, el enfoque de Guilford fue incapaz de generar predicciones significativas sobre el modo en que operaban las personas en el mundo social. Modelos recientes más relevantes de la inteligencia social, la “inteligencia práctica” de Robert Sternberg y la “inteligencia interpersonal” de Howard Gardner han tenido un impacto mucho mayor.[9] Hasta el momento, sin embargo, la psicología no ha conseguido esbozar una teoría coherente de la inteligencia social que la distinga claramente del cociente intelectual y tenga aplicaciones prácticas.

La vieja visión consideraba a la inteligencia social como la aplicación de la inteligencia general —una habilidad fundamentalmente cognitiva— a las situaciones sociales, según la cual, la inteligencia social consiste en el conocimiento del mundo social. Pero el hecho es que este enfoque no diferencia a esta capacidad de “g”, la inteligencia general misma.

¿Qué es, pues, lo que distingue a la inteligencia social de “g”? Todavía no disponemos de una respuesta adecuada a esta pregunta. Y ello es así porque, entre otras muchas cosas, la profesión psicológica forma parte de una

subcultura científica que, en su paso por la universidad y otros procesos de formación, socializa a sus adeptos. Como resultado de todo ello, los psicólogos tienden a contemplar el mundo a través de las lentes mentales proporcionadas por su mismo campo de estudio lo que, obviamente, puede estar sesgando su capacidad para comprender la verdadera naturaleza de la inteligencia social.

Cuando pedimos a la gente normal que enumere las capacidades que hacen que una persona sea inteligente, todo el mundo destaca la importancia de las competencias sociales. Pero, cuando solicitamos ese mismo encargo a psicólogos expertos en el estudio de la inteligencia, su énfasis se centra en competencias exclusivamente cognitivas como las habilidades verbales y la resolución de problemas.[10] Así pues, la visión despectiva que Weschler tenía de la inteligencia social parece seguir alentando en las creencias implícitas de su campo.

Los psicólogos que han tratado de medir la inteligencia social se han visto frustrados por la elevada correlación existente entre sus resultados y los de los tests del CI, sugiriendo que tal vez no exista diferencia real entre el talento cognitivo y el talento social.[11] Ésta fue una de las principales razones que explican el abandono de la investigación sobre la inteligencia social. Pero ese problema parece deberse a la definición sesgada de la inteligencia social como una mera capacidad cognitiva aplicada al campo social.

Este enfoque valora el talento interpersonal basándose en lo que la persona afirma saber, preguntando a las personas si están de acuerdo con afirmaciones tales como "Puedo entender la conducta de los demás" o "Sé cómo mis acciones influyen en los demás", que han sido extraídas de una escala sobre la inteligencia social desarrollada recientemente.[12] Los psicólogos que elaboraron el test pidieron a un "panel de expertos" compuesto por catorce profesores de psicología que definieran la inteligencia social y llegaron a la conclusión de que se trata de «la capacidad de entender a los demás y de entender el modo en que reaccionarán ante diferentes situaciones sociales» o, dicho en otras palabras, la mera cognición social.[13]

Pero los psicólogos saben que no basta con esa definición. Es por ello que formularon preguntas adicionales para determinar el modo en que se comportaban socialmente preguntándoles, por ejemplo, si estaban de acuerdo con afirmaciones del tipo "Tardo un tiempo en conocer a los demás". Pero lo cierto es que ese test también debería prestar atención a habilidades de la vía inferior que tienen que ver con el desempeño de una vida social rica. La neurociencia social está descubriendo el modo en que se ponen en marcha las distintas vías de conocimiento y acción cuando nos relacionamos con los demás. Obviamente, estos caminos incluyen habilidades de la vía superior, como la cognición social, pero la inteligencia social también emplea habilidades propias de la vía inferior como la sincronía, la conexión, la intuición social, la preocupación empática y, muy probablemente, la compasión. Es por ello que

nuestras ideas sobre lo que hace que una persona sea socialmente más inteligente deberían ser más completas y abarcadoras.

Esas habilidades son no verbales e intuitivas y discurren en cuestión de microsegundos, mucho antes de que la mente pueda elaborar un pensamiento al respecto. Aunque haya quienes piensen que las habilidades de la vía inferior son triviales, lo cierto es que establecen los cimientos mismos de la vida social. El hecho de que se trate de habilidades no verbales las excluye del campo de aplicación de los tests de papel y lápiz habitualmente usados para determinar la inteligencia social.[14] El hecho, pues, de utilizar la vía superior para tratar de determinar la inferior me parece una estrategia bastante cuestionable.

Colwyn Trevarthen, el psicólogo evolutivo de la University of Edinburgh, afirma —muy convincentemente en mi opinión— que las ideas ampliamente aceptadas sobre la cognición social generan grandes malentendidos sobre las relaciones humanas y el lugar que ocupan las emociones en la vida social.[15] Mientras que la ciencia cognitiva ha servido muy adecuadamente en los campos de la lingüística y la inteligencia artificial, topa con sus límites cuando pretendemos aplicarla a las relaciones humanas. Y ello es así porque deja de lado habilidades no cognitivas tan importantes para conectarnos con los demás como la sincronía y la empatía primordial. La revolución provocada por la neurociencia cognitiva en el ámbito de la inteligencia emocional no ha llegado todavía al campo de la teoría de la inteligencia... y mucho menos lo ha hecho la reciente revolución en el campo de la inteligencia social.

Cualquier medida convincente de la inteligencia social no sólo debería incluir los enfoques propios de la vía superior (para los que los cuestionarios son ciertamente muy adecuados), sino también medidas de la vía inferior como el PONS o el test de lectura de las microexpresiones de Ekman,[16] poner al sujeto evaluado en una situación social simulada (empleando quizá la realidad virtual) o tener en cuenta la visión que tienen los demás sobre las habilidades sociales de alguien.[17] Sólo entonces llegaremos a disponer de un perfil más adecuado de la inteligencia social.

Resulta muy embarazoso que los tests utilizados para determinar el CI no tengan un soporte racional que los sostenga, porque fueron diseñados *ad hoc* para predecir el éxito en el aula. Como señalan John Kihlstrom y Nancy Cantor, el test para determinar el cociente de inteligencia es casi enteramente ateórico y fue exclusivamente elaborado «basándose en el tipo de actividades que realizan los niños en la escuela».[18]

Pero la escuela es un artefacto muy reciente de la civilización. La fuerza más poderosa de nuestra arquitectura cerebral no consiste tanto en la necesidad de conseguir un aprobado como en gestionar adecuadamente el mundo social. Los teóricos evolucionistas sostienen que la inteligencia social fue el talento primordial del cerebro humano que se refleja en el gran tamaño de la corteza cerebral. Lo que hoy en día consideramos como “inteligencia” se asienta, según

ellos, en los sistemas neuronales que originalmente usamos para relacionarnos con un grupo complejo. Harían bien, quienes afirman que la inteligencia social no es más que la inteligencia general aplicada a las situaciones sociales, en empezar a considerar la posibilidad de que lo cierto sea precisamente lo contrario. Quizás, en suma, la inteligencia general no sea más que un derivado de la inteligencia social a la que nuestra cultura ha acabado concediendo un valor extraordinario.

AGRADECIMIENTOS

Aunque son muchas las personas que han contribuido a las ideas presentadas en este libro sus conclusiones, sin embargo, son exclusivamente mías. Estoy especialmente agradecido a los expertos que han revisado las distintas secciones de mi libro, especialmente a Cary Cherniss, de Rutgers University; Jonathan Cohen, de la Princeton University; John Crabbe, de la Oregon Health and Sciences Center y del Portland VA Hospital; John Cacioppo, de la University of Chicago; Richard Davidson, de la University of Wisconsin; Owen Flanagan, de la Duke University; Denise Gottfredson, de la University of Maryland; Joseph LeDoux, de la New York University; Matthew Lieberman, de UCLA; Kevin Ochsner, de la Columbia University; Phillip Shaver, de la University of California en Davis, Ariana Vora, de la Harvard Medical School y Jeffrey Walter, de JP Morgan Partners. Agradecería que los lectores que descubriesen la presencia de errores objetivos en el texto lo notificasen a mi website www.DanielGoleman.info para corregirlos en posteriores ediciones.

Doy también las gracias por haber estimulado mi pensamiento al respecto, entre otros muchos, a:

Elliot Aronson, de la University of California en Santa Cruz; Neal Ashkanazy, de la University of Queensland, Brisbane (Australia); Warren Bennis, de USC; Richard Boyatzis, de la Case Western Reserve University; Sheldon Cohen, de la Carnegie Mellon University; Jonathan Cott; Frans de Waal, de la Emory University; Georges Dreyfus, del Williams Collage; Mark Epstein, de Nueva York; Howard Gardner, de la Harvard University; Paul Ekman, de University of California de San Francisco; John Gottman, de la University of Washington; Sam Harris, de UCLA; Fred Gage, del Salk Institute; Layne Habib, Shokan, New York; Judith Hall, de la Northeastern University; Kathy Hall, del American International College; Judith Jordan, del Wellesley College; John Kolodin, de Hadley (Mass.); Jerome Kagan, de la Harvard University; Daniel Kahneman, de la Princeton University; Margaret Kemeny, de la University of California en San Francisco; John Kihlstrom, de UCLA; George Kohlrieser, del International Institute for Management Development, de Lausanne (Suiza); Robert Levenson, de University of California en Berkeley; Carey Lowell, de Nueva York; Beth Lown, de la Harvard Medical School; Pema Latshang, del Department of Education de Nueva York; Annie McKee, del Teleos Leadership Institute; Carl Marci, de la Harvard Medical School; John Mayer de la University of New Hampshire; Michael Meaney, de la McGill

University; Mario Mulkinicer, de la University of Bar-Ilian, Ramat Gan (Israel); Mudita Nisker y Dan Clurman, de Communication Options; Stephen Nowicki, de la Emory University; Stephanie Preston, de la University of Iowa Hospitals and Clinics; Hersh Shefrin, de la University of Santa Clara; Thomas Pettigrew, de la University of California en Santa Cruz; Stefan Rechstaffen, del Omega Institute; Robert Riggio, del Claremont McKenna College; Robert Rosenthal, de la Universidad de California en Riverside; Susan Rosenbloom, de la Drew University; John F. Sheridan, de la Ohio State University; Joan Strauss, del Massachussets General Hospital; Daniel Siegel, de UCLA; David Spiegel, de la Stanford Medical School; Daniel Stern, de la University of Geneva; Erica Vora, de la St. Cloud State University; David Sluyter, del Fetzer Institute; Leonard Wolf, de Nueva York; Alvin Weinberg, del Institute for Energy Analysis (jubilado) y Robin Youngson, de la Clinical Leaders Association de Nueva Zelanda.

Rachel Brod, mi principal ayudante, me proporcionó un fácil acceso a multitud de fuentes científicas. También estoy sumamente agradecido a Rowan Foster, siempre dispuesto para lo que necesitara y que se ha ocupado de que todo funcionase perfectamente. Sigue siendo un placer trabajar con un editor tan extraordinario como Toni Burbank. Y, como siempre, siento una gratitud infinita por Tara Bennett-Goleman, la mejor de las parejas en la escritura y en la vida y una auténtica guía de la inteligencia social.